

# MANUAL DO USUÁRIO

## CADEIRA Evotech



## ÍNDICE

### 4 APRESENTAÇÃO

### 5 MARCAS REGISTRADAS

### 6 INFORMAÇÕES GERAIS

- 6 PREZADO CLIENTE
- 6 INDICAÇÕES DE USO
- 6 CONTRAINDICAÇÃO
- 7 SIMBOLOGIAS

### 10 ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES

- 10 ADVERTÊNCIAS GERAIS
- 10 DURANTE O TRANSPORTE
- 10 DURANTE A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO
- 11 ANTES DO USO DO EQUIPAMENTO
- 11 DURANTE O USO DO EQUIPAMENTO
- 12 PREVENÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO CRUZADA
- 12 APÓS A UTILIZAÇÃO / OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO
- 13 PRECAUÇÕES EM CASO DE ALTERAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO
- 13 PRECAUÇÕES PARA REDUÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 13 PRECAUÇÕES EM CASO DE INUTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

### 14 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- 14 DESCRIÇÃO DO SISTEMA
- 14 ESPECIFICAÇÃO DE APLICAÇÃO
- 14 PRINCÍPIOS DE OPERAÇÃO
- 14 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS SIGNIFICANTES
- 15 PERFIL DO USUÁRIO
- 15 PRINCIPAIS COMPONENTES DO PRODUTO

### 19 PARTES APLICADAS

- 19 INTERFACE DO USUÁRIO
- 19 PAINEL DE CONTROLE PEDAL 3 TECLAS
- 21 PAINEL DE CONTROLE PEDAL 6 TECLAS
- 23 POSICIONAMENTO DAS ETIQUETAS
- 23 REQUISITOS DO SISTEMA
- 25 DISPOSIÇÃO DO SISTEMA

### 27 OPERAÇÃO

### 29 LIMPEZA E DESINFECÇÃO

### 30 DIAGNOSTICOS DE PROBLEMAS

### 31 INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

- 31 INSPEÇÃO PERIÓDICA
- 31 MANUTENÇÃO
- 32 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

## **32 MANUTENÇÃO CORRETIVA**

32 REDE DE SERVIÇOS AUTORIZADA EVOTECH

## **32 GARANTIA**

## **33 NORMAS E REGULAMENTOS**

## **34 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

34 CLASSIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

35 INFORMAÇÕES DO APARELHO (gerais)

35 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

36 DIMENSÕES

## **37 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA**

35 ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO PARA EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

## APRESENTAÇÃO DO MANUAL

**Nome Técnico:** Cadeira Odontológica

**Nome Comercial:** Cadeira Odontológica

**Modelos:**

- Cadeira **E10**

- Cadeira **E20**

- Cadeira **E30**

- Cadeira **E40**

**Marca:** Evotech

**Responsável Técnico:** Adriano da Silva Tropéia

**CRA-SP:** 157028

**ANVISA Registro Nº:** 81951810001



EVOTECH IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO -  
ODONTOLÓGICOS LTDA

Rua Vereador Miguel Cury, 22 - CEP 14143-004 - Parque Industrial

Cravinhos -SP - Brasil

Tel: +55 (16) 3600-7542

**REF**

PRDO1200 - Rev.: 02 - MAIO/26

Documento originalmente redigido no idioma Português.

## MARCAS REGISTRADAS

Todos os termos mencionados neste manual que são marcas registradas conhecidas, marcas comerciais registradas ou marcas de serviço foram apropriadamente rotuladas como tais. Outros produtos, serviços ou termos que são mencionados neste manual podem ser marcas registradas, marcas comerciais registradas ou marcas de serviço de seus respectivos proprietários. A Evotech não faz nenhuma reivindicação quanto a estas marcas registradas. O uso de um termo neste manual não deve ser considerado como de influência sobre a validade de qualquer marca registrada, marca comercial registrada ou marca de serviço.

As características de desempenho fornecidas neste manual são apenas para referência e não devem ser consideradas como especificações garantidas.

## INFORMAÇÕES GERAIS

### PREZADO CLIENTE

Parabéns e bem-vindo à Família Evotech, estamos orgulhosos de sua opção por nosso produto! Este manual oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização e manutenção preventiva, assim como os cuidados necessários para que ele tenha maior vida útil e aspectos que possam comprometer a garantia.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas. Caso ainda exista alguma dúvida, entre em contato com nossa central de atendimento:

Telefone: (16) 3600-7542

Site: [www.grupoevotech.com.br](http://www.grupoevotech.com.br)

E-mail: [sac@grupoevotech.com.br](mailto:sac@grupoevotech.com.br)

### INDICAÇÕES DE USO

As Cadeiras Odontológicas são destinadas a auxiliar no tratamento e remoções de cáries, remoção de restaurações e à odontosecção, como auxílio na extração de dentes, também indicadas para síndrome de ardência bucal, abscessos dentários, abração dentária, dentre outras ligadas a tratamento dentário.

### CONTRAINDICAÇÃO

Não há contraindicação conhecidas para esse equipamento.

## SIMBOLOGIAS

Os símbolos a seguir são usados tanto ao longo deste manual como no produto. Certifique-se de que você entende plenamente cada símbolo e siga as instruções que o acompanha.



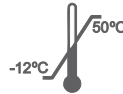
FRÁGIL



EMPILHAMENTO MÁXIMO



PROTEGER DA CHUVA



LIMITE DE TEMPERATURA



ESTE LADO PARA CIMA



CENTRO DE GRAVIDADE



PROTEJA DA LUZ SOLAR



NÃO PISE



RECICLÁVEL



PARTES APLICADAS TIPO B



INDICA QUE O PRODUTO DEVERÁ SER LEVADO A UM LOCAL ESPECIAL DE COLETA DE LIXO NO FINAL DE SUA VIDA ÚTIL. APLICA-SE TANTO AO DISPOSITIVO QUANTO AOS ACESSÓRIOS



TERRA DE PROTEÇÃO



DISPOSITIVOS SENSÍVEIS À ELETROSTÁTICA (ESD)



TENSÃO ELÉTRICA PERIGOSA



CORRENTE ALTERNADA



DESLIGAR  
(ALIMENTAÇÃO: DESCONECTA DO INTERRUPTOR PRINCIPAL)



FUSÍVEL



LIGAR  
(ALIMENTAÇÃO: CONECTA DO  
INTERRUPTOR PRINCIPAL)



AÇÃO OBRIGATÓRIA



PARADA DE EMERGÊNCIA



SIGA AS INSTRUÇÕES PARA  
UTILIZAÇÃO



ATENÇÃO



ADVERTÊNCIA GERAL



ADVERTÊNCIA;  
ALTA TENSÃO



DETERMINA AS POSIÇÕES DE  
TRABALHO "1 E 2".



DETERMINA AS POSIÇÕES DE  
TRABALHO "3 E 4".



SOBE ASSENTO



DESCE ASSENTO



DESCE ENCOSTO



SOBE ENCOSTO



VOLTA A ZERO



ACIONAMENTO DO REFLETOR



INVERSÃO DO SENTIDO DA  
ROTAÇÃO DO MICROMOTOR  
ELÉTRICO



BLOQUEIO DE MOVIMENTO



ARREFECIMENTO POR SPRAY



PARTES MÓVEIS PODEM  
CORTAR OU ESMAGAR

MODEL

MODELO

REF

NÚMERO DO CATÁLOGO

#

NÚMERO DO MODELO

SN

NÚMERO DE SÉRIE



FABRICANTE



DATA DE FABRICAÇÃO



ACIONAMENTO DA ÁGUA NA  
BACIA



ACIONAMENTO DA ÁGUA NO  
PORTA-COPO

## ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES

### ADVERTÊNCIAS GERAIS



Leia e entenda todas as instruções contidas nestas instruções de uso antes de instalar ou operar este equipamento.



Usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.



Este equipamento deve ser instalado e operado por pessoal familiarizado com as precauções necessárias.



A Cadeira Odontológica possui 5 diferentes interações com o usuário, são elas:  
Etiqueta de identificação: Localizado na parte frontal da elevação superior da cadeira;  
Simbologias de segurança: Localizado nos locais de riscos e em sua etiqueta de identificação;  
Chave geral: localizada na capa da base da cadeira;  
Pedal de controle: localizado junto a base da cadeira;  
Botão de parada de emergência: localizada na capa de vácuo do mancal da base.

### DURANTE O TRANSPORTE



Todas as indicações ambientais de transporte e armazenamento devem ser levadas em conta pelo sistema eletromédico.

O equipamento deve ser transportado e armazenado, observando o seguinte:  
Manusear com cuidados para evitar quedas, vibrações excessivas e impactos;  
As setas da embalagem devem estar apontando para cima;  
Não empilhar acima da quantidade indicada na embalagem;  
Não ande ou fique em pé sobre a embalagem;  
Proteger contra a luz solar, umidade, água e poeira;  
Observar os limites de temperatura e umidade relativa.

### DURANTE A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO



As instruções para instalação encontram-se no manual de serviço, acessível somente para técnicos autorizados.



O equipamento é configurado para tensão de rede durante a instalação e somente pelo técnico autorizado.  
Este é um procedimento técnico que não pode ser executado pelo usuário.



Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado apenas a uma rede de alimentação com aterramento para proteção.



Antes de ligar o equipamento certifique-se que o mesmo esteja conectado na tensão correta.

O equipamento deve ser instalado apenas por assistentes técnicos autorizados.

Devem ser seguidas as recomendações do manual serviço quanto à obrigatoriedade da existência de aterramento de proteção.

Devem ser seguidas as recomendações do manual serviço quanto à obrigatoriedade da existência de disjuntor de proteção.

Instale o equipamento em um local onde não estará em contato com a umidade, água, plantas e animais.

Instale o equipamento em um local onde não será danificado pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, poeira, sais ou produtos corrosivos.

Este equipamento não foi projetado para uso na presença de vapores de misturas anestésicas inflamáveis ou óxido nitroso.

Coloque quaisquer outros dispositivos externos a pelo menos 1,5 metros de distância do equipamento, para que o paciente não possa tocar em qualquer outro dispositivo externo enquanto ele estiver sendo atendido.

Devem ser seguidas as recomendações deste manual referente à EMC. (Equipamentos de comunicações e fontes geradores de RF) que podem afetar o funcionamento do equipamento.

Equipamento pode causar rádio interferência ou interromper a operação de equipamentos próximos, sendo necessário tomar medidas mitigatórias, como reorientação, relocação do equipamento ou blindagem do local.

O pedal deste equipamento não é adequado para sala de emergência.

Os componentes do sistema devem atender uma classificação de proteção de no mínimo classe 1 e serem compatíveis com os componentes especificados pelo fabricante, não possibilitando a troca dos equipamentos do sistema eletromédico durante a vida útil do mesmo.

Uma tomada múltipla adicional ou cabo de extensão não pode ser conectado ao sistema eletromédico.

## ANTES DO USO DO EQUIPAMENTO

Para ajudar a garantir uma higiene adequada e proteger contra doenças infecciosas, antes da primeira utilização, o equipamento deve ser limpo e desinfetado observando as instruções contidas neste manual.

## DURANTE O USO DO EQUIPAMENTO

Sob nenhuma circunstância o paciente pode operar o equipamento.

O paciente não deve tocar em outras partes além daquelas específicas para ser atendido.

O equipamento deverá ser operado somente por profissionais da área da saúde com qualificação.

Para operar o equipamento, o pessoal de operação deve:

Ler e entender o manual do usuário

Estar familiarizado com a estrutura e funções fundamentais deste equipamento.

Estar familiarizado com os protocolos de situação de emergência deste equipamento.

Ser capaz de reconhecer irregularidades no funcionamento do equipamento e implementar as medidas apropriadas, quando necessário.

O equipamento foi projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, mas em condições muito extremas, pode causar interferência com outros equipamentos. Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.

Não posicione o paciente no equipamento enquanto estiver iniciando o mesmo, pois o paciente pode se ferir se o equipamento não funcionar corretamente. No caso de um erro que requeira desligar e ligar o equipamento, remova o paciente antes de ligá-lo novamente.

Se este produto for exposto a água, umidade ou substâncias estranhas, desligue-o imediatamente e entre em contato com serviço autorizado Evotech.

Em caso de dano ou defeito, não use o equipamento e entre em contato com serviço autorizado Evotech.

Não use o equipamento se algum de seus compartimentos ou peças estiver danificado, solto ou tiver sido removido. Entre em contato com um serviço autorizado Evotech e solicite o reparo ou a substituição de quaisquer gabinetes ou peças danificadas, soltos ou removidos do equipamento antes de usar o equipamento novamente.

Não toque no equipamento ou use-a se ela estiver sendo reparada ou se os gabinetes do equipamento tiverem sido removidos.

Não abra nem remova nenhum dos gabinetes do equipamento. Nenhuma parte interna pode ser reparável pelo usuário.

Em caso de queda ou impacto de partes móveis causando a quebra da mesma, cuidado ao Manuseá-las, pode haver partes cortantes.

Este equipamento não produz efeitos fisiológicos que não são óbvios ao operador.

O operador não pode entrar em contato com o paciente quando estiver em contato com conectores acessíveis.

O operador não pode utilizar ferramentas para abrir o equipamento.

## **APÓS A UTILIZAÇÃO / OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

Desligue o equipamento se não estiver em uso por muito tempo.

Todas as partes que tiveram contato com o paciente devem ser limpas e desinfetadas conforme informações contidas neste manual.

Não modifique nenhuma parte do equipamento.

## PRECAUÇÕES EM CASO DE ALTERAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO

Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado em algum item listado no tópico “Diagnóstico de problemas” deste manual do usuário.

Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, entre em contato com uma Assistência Técnica Autorizada Evotech.



O fabricante NÃO se responsabiliza:

Se o equipamento for utilizado para outros fins que não aqueles para os quais foi concebido.

Danos causados ao equipamento, o operador e / ou paciente, como resultado de instalação incorreta e procedimentos de manutenção em desacordo com as instruções de operação que acompanham os equipamentos.

## PRECAUÇÕES PARA REDUÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL



Todas as indicações ambientais devem ser levadas em conta pelo sistema eletromédico.

A Evotech visa alcançar uma política ambiental para promover o fornecimento de produtos médicos e odontológicos ambientalmente conscientes que continuamente minimizam o impacto ambiental.

Para manter um impacto mínimo ao meio ambiente, observe as recomendações abaixo:

Após a instalação encaminhe os materiais recicláveis para processo de reciclagem.

Durante o ciclo de vida do equipamento, desligue-o quando o mesmo não estiver em uso.

Para prevenção da contaminação ambiental, o descarte de resíduos e consumíveis devem seguir o procedimento normal para resíduos biomédicos.

Os resíduos biomédicos englobam materiais não agudos susceptíveis de causar doenças ou suspeitas de abrigar organismos patogênicos que devem ser armazenados em um saco amarelo devidamente rotulado com um símbolo de risco biológico, armazenados num recipiente resistente a perfurações, estanque, até o recolhimento e incineração.

Visando ainda reduzir o impacto ambiental as instruções de uso são fornecidas em formato eletrônico. Caso o proprietário deseje uma cópia impressa, ela deverá ser solicitada pelo e-mail [sac@grupoevotech.com.br](mailto:sac@grupoevotech.com.br).



As embalagens do Equipamento são compostas por madeira, papelão, plástico e EPS que são materiais 100% recicláveis.

## PRECAUÇÕES EM CASO DE INUTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do equipamento, quando o mesmo for inutilizado, estes devem ser descartados (conforme legislação vigente) em local apropriado, pois os materiais existentes em seu interior podem contaminar o meio ambiente.



Esse equipamento não deve ser eliminado como lixo doméstico.

## DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Cadeira para a acomodação do paciente durante o tratamento odontológico, com movimentos automáticos, acionada por moto-redutor de baixa tensão proporcionando baixo nível de ruído. Possui pedal de comando multifuncional com acionamento do refletor, movimentação do encosto e assento, volta à zero, posições de trabalho programáveis pelo profissional e acionamento de água da cuspeira, movimentos sincronizados entre o encosto e o assento. No final do curso de descida do encosto permite a posição de Trendelenburg (posição adotada onde as pernas e bacia ficam em um nível mais elevado que o tórax e a cabeça).

Design arrojado com linhas arredondadas.

Encosto curvo envolvente, que além de proporcionar conforto ao paciente, permite maior aproximação ao campo operatório.

Estrutura construída em aço maciço, com tratamento anticorrosivo e capas plásticas com proteção anti-UV, proporcionando maior segurança, resistência e durabilidade ao conjunto.

Base com desenho ergonômico, construída em aço com tratamento anticorrosivo, totalmente protegida por debrum antiderrapante.

Perfeita estabilidade, não necessita ser fixada ao piso, porém, caso o cliente optar por fixar ao piso, as cadeiras já dispõem de furos para este fim.

Possui caixa de ligação integrada.

Estofamento amplo com apoio lombar ressaltado, montado sobre estrutura rígida recoberta com poliuretano injetado de alta resistência, revestido em couro (opcional) ou com material laminado, sem costura, atóxico e anti-chamas.

Sistema Easy-fix, que permite a remoção rápida do estofamento.

Dispositivo de segurança anti-esmagamento dos membros inferiores (opcional).

Apoio dos braços com acabamento arredondado, injetados em material super-resistente e pintura impermeável. Segundo braço (escamoteável), facilitando o acesso do paciente.

Encosto de cabeça anatômico, removível, bi-articulável e com regulagem de altura, com movimentos anterior, posterior e longitudinal.

Mangueiras totalmente embutidas.

### ESPECIFICAÇÃO DE APLICAÇÃO

A Cadeira Odontológica destina-se a sustentação e acomodação do paciente para a realização de práticas odontológicas, sendo que o mesmo é para uso exclusivo odontológico.

### PRINCÍPIOS DE OPERAÇÃO

A Cadeira Odontológica é um sistema mecânico com acionamento elétrico de motoredutor de corrente contínua com partida gradual que permite a movimentação de elevação do assento e inclinação do encosto.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS SIGNIFICANTES

A Cadeira Odontológica é construída utilizando-se uma gama de materiais específicos para cada função, como aço, ferro fundido e alumínio em sua estrutura; poliuretano, PVC e couro (opcional) em seu estofamento, aço, plástico, integral-skin, plástico, etc.

## PERFIL DO USUÁRIO

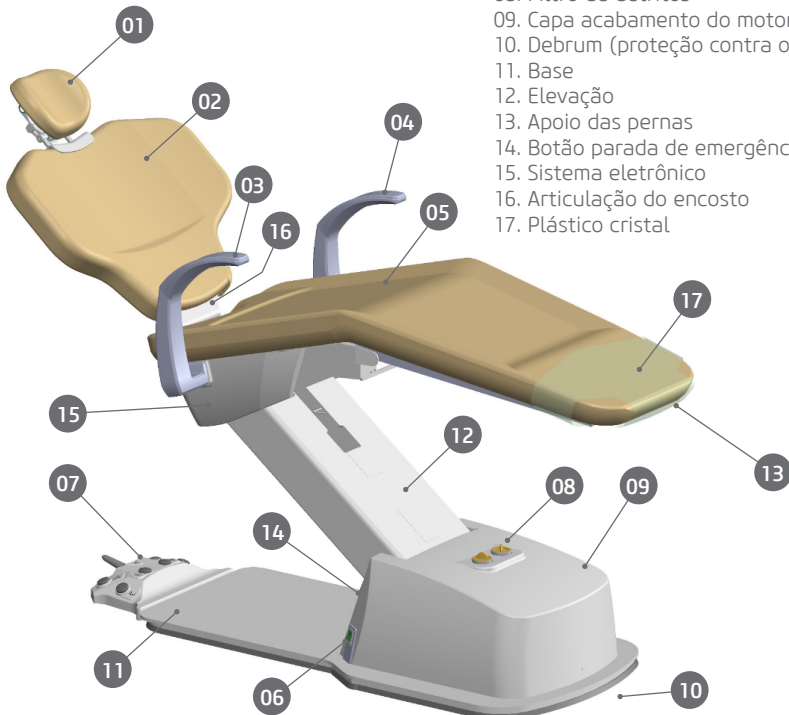
A Cadeira Odontológica pode ser utilizada por ambos os sexos, com o nível mínimo de alfabetização com capacidade de ler e compreender imagens, símbolos, ícones, caracteres ocidentais, caracteres alfas numéricos, não podendo apresentar um grau de imperfeição visual para leitura ou visão e grau médio de comprometimento da memória recente, estando em capacidade clara de executar as atividades e funções do produto de maneira correta a profissão.

O usuário precisa ser profissional na área da saúde qualificado e treinado para desempenhar as atividades, funções frequentemente utilizadas na aplicação da Cadeira Odontológica e suas funções de operações primárias.

## PRINCIPAIS COMPONENTES DO PRODUTO

### CADEIRA

01. Encosto de cabeça
02. Encosto tórax
03. Apoio de braço esquerdo
04. Apoio de braço direito
05. Assento
06. Chave geral - Botão liga/desliga
07. Pedal
08. Filtro de detritos
09. Capa acabamento do motor
10. Debrum (proteção contra oxidação)
11. Base
12. Elevação
13. Apoio das pernas
14. Botão parada de emergência
15. Sistema eletrônico
16. Articulação do encosto
17. Plástico cristal



## CARACTERÍSTICAS CONFORME MODELO

CARACTERÍSTICAS DE SÉRIE	MODELOS			
	E10	E20	E30	E40
Pedal de comando com joystick + 3 teclas de acionamento	X	X		
Pedal de comando com joystick + 6 teclas de acionamento			X	X
Base em aço com debrum antiderrapante	X	X	X	X
Sistema de elevação que permite amplo curso de movimentação	X	X	X	X
Botão de emergência que corta a entrada de energia da cadeira	X	X	X	X
Sistema eletrônico posicionado na lateral do assento que oferece maior facilidade de manutenção, e ao mesmo tempo isolado da área úmida	X	X	X	X
Braços de apoio fixos com alma metálica	X			
Braços de apoio fixos injetados em poliuretano, com alma metálica		X		
Braços de apoio injetados em poliuretano, com alma metálica, 1 lado fixo e outro rebatível 180°			X	X
Articulação única no encosto	X	X	X	X
Encosto torax fixado por parafusos	X			
Encosto torax com encaixe rápido, sem parafusos		X	X	X
Encosto de cabeça com ajuste de altura	X			
Encosto de cabeça biarticulado com ajuste de altura e Acionamento através de alavanca		X	X	X
Assento com exclusivo sistema de inclinação que oferece maior conforto ao paciente	X	X	X	X
Posição trendelenburg, onde a parte superior do dorso é abaixada e os membros inferiores ficam elevados	X	X	X	X
Plástico cristal p/proteção dos pés		X	X	X
Dispositivo anti-esmagamento no encosto				X

## ACESSÓRIOS

Itens opcionais (Sujeito a disponibilidade comercial)



01. Encosto de cabeça fixo
02. Encosto de cabeça articulável (acionado por alavanca)
03. Braço fixo
04. Braço fixo ou rebatível com abertura lateral
05. Pedal Joystick 6 teclas (opcional móvel ou fixo a base da cadeira)
  - 4 Posições de trabalho
  - Acionamento água bacia

- Posição volta zero
  - Sobe e desce Encosto, Sobe e desce Assento
  - Acionamento do Refletor
  - Bloqueio dos movimento
06. Pedal Joystick 3 teclas (opcional móvel ou fixo a base da cadeira)
- 3 Posições de trabalho
  - Posição volta zero
  - Sobe e desce Encosto, Sobe e desce Assento
  - Acionamento do refletor
07. Protetor dos pés
08. Kit caixa de ligação avulsa
09. Estofamentos fixos através de parafuso
10. Estofamentos removíveis (sistema easy-fix).
11. Dispositivo anti-esmagamento
12. Filtro de detritos
13. Encosto Toráx Estreito
14. Kit Massageador “consulte as instruções na página 23”.

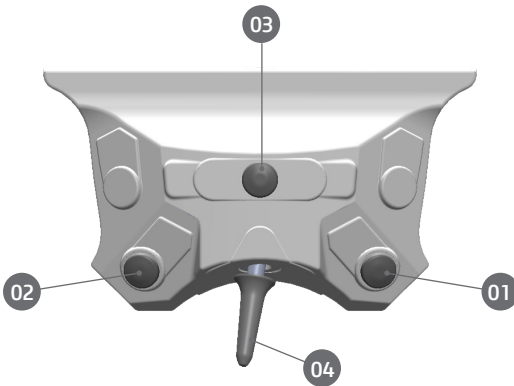
## PARTES APLICADAS

O seguinte item é usado na acomodação do paciente no equipamento.

	TIPO DE PARTES	TIPO DE CONTATO	DURAÇÃO DO CONTATO	CLASSIFICAÇÃO
Revestimento do estofamento	Destacável e Fixa	Pele	35 min	TIPO B

## INTERFACE DO USUÁRIO

### PAINEL DE CONTROLE PEDAL 3 TECLAS



- 01. Acionamento Refletor
- 02. Posições de trabalho
- 03. Volta a zero
- 04. Joystick
  - Sobe encosto
  - Desce encosto
  - Sobe assento
  - Desce assento



### ACIONAMENTO DO REFLETOR

Pressione e solte a tecla (01) para ligar ou desligar o refletor.



### ACIONAMENTO DAS POSIÇÕES DE TRABALHO MEMORIZADAS

Posição 1: Pressione e solte 1x a tecla (02).

Posição 2: Pressione e solte 2x consecutivas a tecla (02).

Posição 3: Pressione e solte 3x consecutivas a tecla (02).

A cada acionamento da tecla (02) um beep será emitido, em seguida o assento e o encosto da cadeira se movimentarão simultaneamente até a posição de trabalho escolhida.



### MOVIMENTO AUTOMÁTICO PARA A POSIÇÃO VOLTA A ZERO

Pressione a tecla (03) para que o assento e encosto simultaneamente voltem à posição zero. Esta é a posição de maior conforto para o paciente entrar/sair da cadeira.

### INTERROMPER MOVIMENTOS PROGRAMADOS OU AUTOMÁTICO

Empurre o joystick em qualquer direção ou aperte uma das teclas do pedal para interromper um movimento programado ou automático (volta a zero ou posições de trabalho).



### MOVIMENTO DO ASSENTO

Acione o joystick (04) verticalmente para cima/baixo para descer/subir o assento. Para interromper o movimento, basta interromper o acionamento do joystick.



### MOVIMENTO DO ENCOSTO

Acione o joystick (04) lateralmente para a esquerda/direita para subir/descer o encosto. Para interromper o movimento, basta interromper o acionamento do joystick.

### MEMORIZAÇÃO DAS POSIÇÕES DE TRABALHO

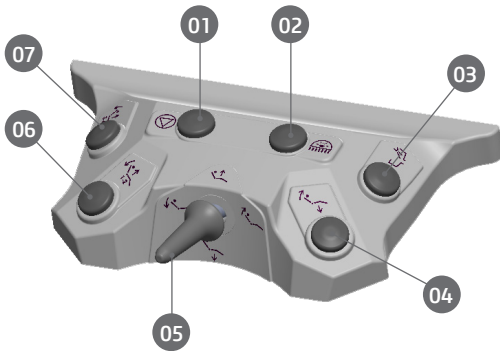
Coloque a cadeira na posição de trabalho desejada usando o joystick.

Posição 1: Pressione e segure a tecla (02) um beep curto e em seguida um beep mais longo será emitido, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

Posição 2: Pressione e segure a tecla (02) um beep curto e em seguida dois beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

Posição 3: Pressione e segure a tecla (02) um beep curto e em seguida três beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

## PAINEL DE CONTROLE PEDAL 6 TECLAS



- 01. Bloqueio de movimentos
- 02. Acionamento Refletor
- 03. Acionamento água bacia
- 04. Volta a zero
- 05. Joystick
  - Sobee encosto
  - Desce encosto
  - Sobee assento
  - Desce assento
- 06. Posições de trabalho 1 e 2
- 07. Posições de trabalho 3 e 4

**BLOQUEIO DE MOVIMENTOS**

Ao acionar o botão “bloqueio de movimentos” (01), acenderá o Led de emergência e ocorrerá uma parada automática de todos os movimentos da cadeira, ficando bloqueados até que se pressione novamente o botão “bloqueio de movimentos” (01). Esta operação não cancela as posições e as programações já gravadas. Recomendamos utilizá-la durante os procedimentos cirúrgicos longos, pois a cadeira ficará bloqueada, impedindo movimentos inesperados.

**ACIONAMENTO DO REFLETOR**

Pressione e solte a tecla (02) para ligar ou desligar o refletor.

**ACIONAMENTO DE ÁGUA NA BACIA**

Pressione e solte a tecla (03), em seguida a água será acionada durante o tempo programado.

**PROGRAMAÇÃO TEMPO DE ACIONAMENTO DA ÁGUA DA BACIA**

Programa 1. (15 segundos): Pressione e segure a tecla 03, um beep curto e em seguida um beep mais longo será emitido, neste momento solte a tecla e o programa estará memorizado.

Programa 2. (30 segundos): Pressione e segure a tecla 03, um beep curto e em seguida dois beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e o programa estará memorizado.

Programa 3. (45 segundos): Pressione e segure a tecla 03, um beep curto e em seguida três beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e o programa estará memorizado.

Programa 4. (60 segundos): Pressione e segure a tecla 03, um beep curto e em seguida quatro beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e o programa estará memorizado.



### MOVIMENTO AUTOMÁTICO PARA A POSIÇÃO VOLTA A ZERO

Pressione a tecla (04) para que o assento e encosto simultaneamente voltem à posição zero. Esta é a posição de maior conforto para o paciente entrar/sair da cadeira.

### PROGRAMAÇÃO DA VZP – VOLTA ZERO PROGRAMÁVEL

Ajuste as posições do assento e encosto desejados e segura a tecla (4) um beep longo e dois beeps curtos será emitido, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

Pressione a tecla (04) uma vez para que o assento e encosto simultaneamente voltem à posição zero VZP.

Pressione a tecla (04) duas vezes para que o assento e encosto simultaneamente voltem à posição zero. Esta é a posição de maior conforto para o paciente entrar/sair da cadeira configurada de fábrica.



### MOVIMENTO DO ASSENTO

Acione o joystick (05) verticalmente para cima/baixo para descer/subir o assento. Para interromper o movimento, basta interromper o acionamento do joystick.



### MOVIMENTO DO ENCOSTO

Acione o joystick (05) lateralmente para a esquerda/direita para subir/descer o encosto. Para interromper o movimento, basta interromper o acionamento do joystick.



### ACIONAMENTO DAS POSIÇÕES DE TRABALHO MEMORIZADAS

Posição 1: Pressione e solte 1x a tecla 06

Posição 2: Pressione e solte 2x consecutivas a tecla 06

Posição 3: Pressione e solte 1x a tecla 07

Posição 4: Pressione e solte 2x consecutivas a tecla 07

A cada acionamento das teclas 06 e 07, um beep será emitido, em seguida o assento e o encosto da cadeira se movimentarão simultaneamente até a posição de trabalho escolhida.



### MEMORIZAÇÃO DAS POSIÇÕES DE TRABALHO

Coloque a cadeira na posição de trabalho desejada usando o joystick.

Posição 1: Pressione e segure a tecla (06) um beep curto e em seguida um beep mais longo será emitido, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

Posição 2: Pressione e segure a tecla (06) um beep curto e em seguida dois beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

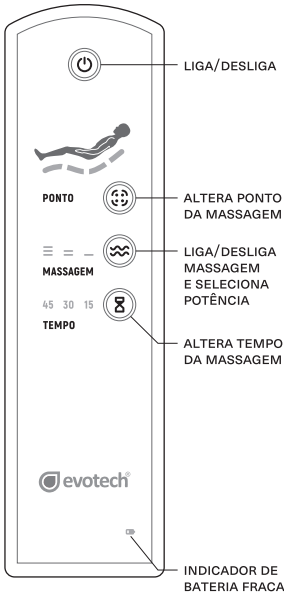
Posição 3: Pressione e segure a tecla (07) um beep curto e em seguida um beep mais longo serão emitidos, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

Posição 4: Pressione e segure a tecla (07) um beep curto e em seguida dois beeps mais longos serão emitidos, neste momento solte a tecla e a posição estará memorizada.

## INTERROMPER MOVIMENTOS PROGRAMADOS OU AUTOMÁTICO

Empurre o joystick em qualquer direção ou aperte uma das teclas do pedal para interromper um movimento programado ou automático (volta a zero ou posições de trabalho).

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO KIT MASSAGEADOR



### 🔌 LIGAR O SISTEMA

Pressione 🔌 LIGA/DESLIGA.

### 📍 PONTO DA MASSAGEM

Pressione 📍 PONTO para selecionar a área de massagem: corpo inteiro, parte superior ou inferior.

### 🌊 POTÊNCIA DA MASSAGEM

Pressione a tecla 🌊 MASSAGEM para selecionar a intensidade da massagem: baixa, média ou alta.

### 🕒 TEMPO DA MASSAGEM

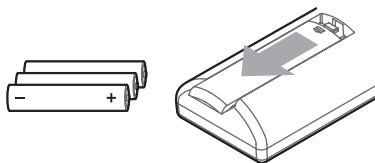
Pressione 🕒 TEMPO para selecionar entre: 15, 30 ou 45 minutos.

### ⚠️ IMPORTANTE

Sempre que utilizar a Massagem por um ciclo (de até 45 minutos), aguarde por 10 minutos antes de iniciar uma nova sessão. Isso garante bom funcionamento do produto e ajuda a prolongar sua vida útil.

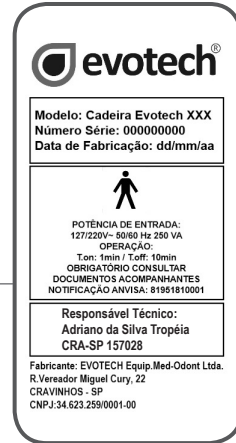
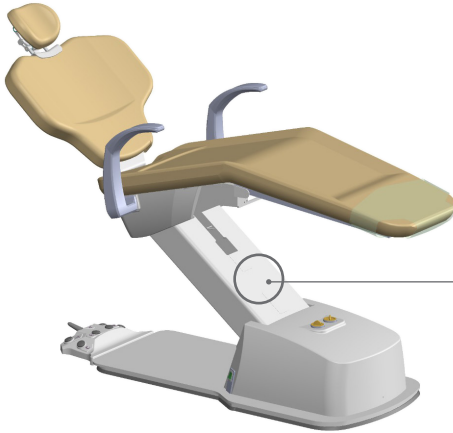
## BATERIA FRACA

O indicador de bateria fraca 🔴 é acionado quando for necessária a troca de pilhas. Para isso, abra a tampa traseira do controle e substitua por 3 pilhas AAA novas.



## POSICIONAMENTO DAS ETIQUETAS

A figura a seguir ilustra a localização das etiquetas no equipamento.



## REQUISITOS DO SISTEMA

### REQUISITOS DO COMPRESSOR

O compressor é requisitado para prover o ar comprimido para uso clínico e laboratorial, possuindo desempenho estável e capacidade de fluxo de acordo com as exigências mínimas para a instalação do consultório odontológico, além de ser isento de óleo ou emissão de fumaças, vapores ou odores desagradáveis.

Deve possuir um sistema de segurança com válvula que entra em funcionamento para liberação da pressão, caso haja falha do pressostato e também um protetor de sobrecarga com a finalidade de proteger o equipamento de superaquecimento. O local de sua instalação deve ser um lugar arejado, de preferência fora do consultório e não deve ser instalado em dependências sanitárias tais como banheiros e lavabos, a fim de minimizar a contaminação do ar utilizada nos consultórios. Para segurança do paciente, do operador e o perfeito funcionamento do produto, a instalação do compressor deve respeitar as seguintes recomendações:

Instalar um dispositivo de alívio de pressão juntamente ao compressor;

Instalar filtro de ar com regulador de pressão, evitando assim que o óleo, a umidade e partículas sólidas penetrem no interior do consultório e posteriormente atinja suas partes vitais, como por exemplo; válvulas, peças de mão, etc;

Instalar o compressor próximo do ponto de alimentação para evitar perdas;

Nas instalações utilizar preferencialmente tubos de cobre rígidos. As tubulações podem ser executadas também com tubos de aço galvanizado, aço inoxidável, nylon ou polietileno.

Limite de pressão de 80 psi;

Limite taxa de fluxo  $\geq 47$  NL/min;

Limite de umidade entre 40 e 60%;

Limite de contaminação do óleo de 0,5 mg/m<sup>3</sup>;

Limite de contaminação de partículas < 100 partículas / m<sup>3</sup> (partículas de tamanho entre 1 e 5µm);

Os regulamentos relativos à qualidade do ar vão de acordo com legislação de cada país.

## REQUISITOS DA BOMBA VÁCUO

A Bomba de Vácuo é requisitada para possuir alto poder de sucção, a fim de permitir ao profissional uma melhor visualização do campo operatório com diminuição do risco de contaminação pelo aerossol e maior conforto ao paciente, evitando o seu constante deslocamento à unidade de água, durante o procedimento clínico.

O bom funcionamento da Bomba de Vácuo é indispensável para assegurar o controle de infecção no consultório e a assepsia da cavidade bucal do paciente, pois aspira e drena os residuais do meio bucal para fora do consultório. As partes maiores dos sólidos devem ficar retidas em um separador de detritos, de onde diariamente devem ser removidas.

A Bomba de Vácuo deve ser instalada em um local onde não será danificada pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó ou sais. O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).

A potência de sucção deve ser regulada por um registro conforme a necessidade do consultório e o motor deve possuir um protetor térmico, que desligue o equipamento em caso de superaquecimento e evita a queima do motor.

A Bomba de Vácuo deve possuir uma pressão mínima de vácuo no valor de 75 mmHg para que os sugadores tenham um poder de sucção suficiente para a aspiração da cavidade bucal e o valor para a pressão máxima de vácuo deve ser de até 600 mmHg por consultório instalado.

Para aumentar consideravelmente a vida útil de seus componentes, os materiais utilizados na fabricação devem ser altamente resistentes à corrosão.

Para segurança do paciente, do operador e o perfeito funcionamento do produto, a instalação da Bomba de Vácuo deve respeitar as seguintes recomendações:

O equipamento não foi projetado para uso em ambientes onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados;

O equipamento deverá ser aterrado corretamente;

Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência com outros equipamentos.

Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos;

Não submeter às partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc;

Evite derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos;

Antes de iniciar a operação de funcionamento da Bomba de Vácuo, certifique-se de que o plugue do cabo de entrada de tensão esteja conectado na rede elétrica, e que o registro de alimentação de água esteja aberto;

A falta de água acarretará em danos no selo mecânico e a Bomba de Vácuo não fará aspiração;

Jamais utilize detergente ou qualquer produto espumante para efetuar a limpeza interna dos tubos de sucção da Bomba de Vácuo;

Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade;

Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral;

Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, etc;

Para evitar riscos de infecção, utilize luvas de proteção quando manipular os filtros e ralos.

Descarte os detritos e os produtos contaminados em lixo biológico;

Jamais utilize produtos espumantes na sucção (Desincrustantes, Detergentes, Flotadores, etc), este procedimento poderá danificar as partes internas do motor da Bomba de Vácuo;

Jamais utilize a solução de água sanitária para limpeza externa da Bomba de Vácuo e/ou qualquer equipamento, pois esta mistura é altamente corrosiva e pode danificar peças metálicas.

**LOCAL DE INSTALAÇÃO**

O ambiente a que a Cadeira Odontológica se destina, deve seguir os requisitos de ambiente seguros ao usuário, paciente e terceiros que atendam os parâmetros de faixa de temperatura do ambiente, faixa de umidade relativa, altitude de operação, compatibilidade eletromagnética e ambientes limpos.

O produto é destinado a sua utilização somente para a área da saúde.



Para atender as normas de segurança, não opere equipamentos não médicos, como computadores pessoais, dentro da área do paciente. Fora da área do paciente, é aceitável a presença de equipamento não médico, desde que seja usado equipamento de informática aprovado e certificado.

**DISPOSIÇÃO DO SISTEMA**

\* Não acompanham o produto

## OPERAÇÃO

### PREPARAÇÃO INICIAL



O equipamento deve ser limpo e desinfetado antes da utilização em um novo paciente, observando as instruções contidas neste manual.



Para isolação do equipamento da rede de alimentação elétrica, utilize a chave geral.

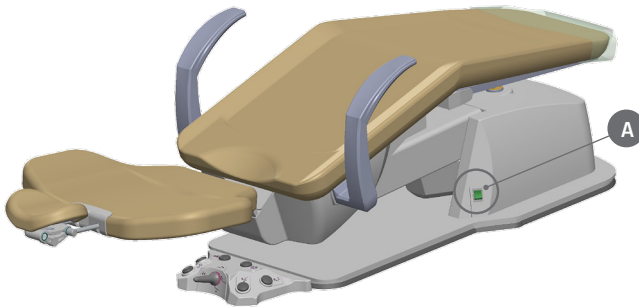
### INICIANDO

Após posicionar a cadeira no lugar escolhido;

Ligue a chave geral - botão liga/desliga localizado na lateral da capa de acabamento do motor (A);

Através do pedal de comando, ajuste a cadeira na posição desejada;

Ajuste a posição do encosto de cabeça.



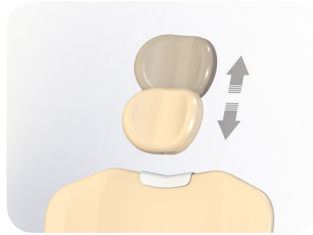
### ENCOSTO DE CABEÇA BIARTICULÁVEL ACIONADO POR ALAVANCA

Para movimentar a articulação do encosto de cabeça, solte a alavanca (B) puxando-a para cima, encontre a posição desejada e movimente a alavanca para baixo para travar o mecanismo.



## SUPORTE DO ENCOSTO DE CABEÇA

Para regular a altura do suporte do encosto de cabeça basta movimentá-lo na vertical (por fricção).



## EASY-FIX

O estofamento do encosto de tórax é removível através do sistema Easy-fix. Para removê-lo basta empurrá-lo para cima para desconectá-lo das travas e puxá-lo. Para colocá-lo novamente, encaixe-o nas guias e empurre-o para baixo até o travamento.



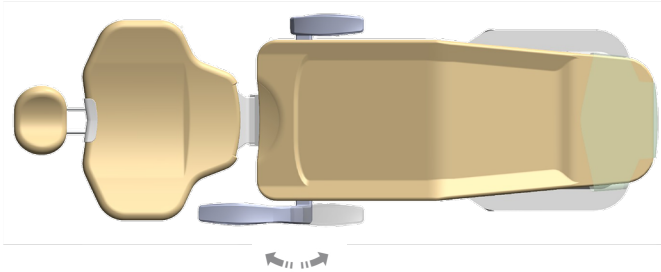
## DISPOSITIVO ANTI-ESMAGAMENTO

Dispositivo de segurança anti-esmagamento dos membros inferiores (C). Quando a cadeira estiver em movimento de descida, qualquer obstrução sob a face traseira do encosto cessará automaticamente este movimento, ficando bloqueado até que se libere o dispositivo anti-esmagamento.



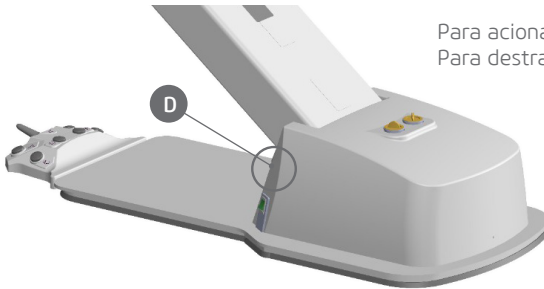
## MOVIMENTAÇÃO DO BRAÇO DA CADEIRA

Braço articulável de apoio para paciente, rebatível em 180° que facilita o acesso aumentando a produtividade do profissional. Para rebatê-lo, empurre-o até a posição de abertura 90° ou 180°.



## BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA

O equipamento possui um botão de parada de emergência (D) que ao ser acionado interrompe toda a operação do equipamento referente a movimentação. Os movimentos do equipamento ficarão travados até a liberação do botão pelo operador.



Para acionar o botão, basta empurrá-lo.  
Para destravá-lo, deve-se girar o botão.

## LIMPEZA E DESINFECÇÃO



Antes de iniciar o procedimento de limpeza e desinfecção, desligue a chave geral do equipamento para evitar danos permanentes.



Para sua proteção, durante o processo de limpeza e desinfecção do equipamento utilize EPIs como luvas descartáveis e óculos de proteção.

### LIMPEZA

Para a limpeza utilize um pano limpo e macio umedecido com sabão neutro e depois realize a secagem com um pano limpo e macio ou toalha de papel.

## DESINFECÇÃO

Para o processo de desinfecção do equipamento utilize espuma detergente desinfetante que possuam componentes ativos a base de Cloreto de didicildimetilamônio.

Aplique a espuma detergente definfetante sobre a superfície ou sobre uma pano limpo e espalhe sobre a superfície a ser tratada. Respeitar o tempo de contato antimicrobiana indicado pelo fabricante.

Após a aplicação, deixar secar. Não enxaguar.

Não existe limite de ciclos ou tempo de aplicação que o equipamento e suas partes podem tolerar durante o processo de limpeza e desinfecção, seguindo as instruções deste manual.

## PREVENÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO CRUZADA



O processo de limpeza e desinfecção deve ser realizado a cada troca de paciente para evitar a transmissão de agentes infecciosos que possam causar doenças graves. Ao iniciar o processo, verifique a existência de sujeira visível, tais como sangue ou saliva. Limpe cuidadosamente toda região de contato do paciente, tal como revestimento do estofamento.



Não derrame sobre o equipamento liquido desinfetante.



Não utilize solventes orgânicos, por exemplo, tñner, para limpar o equipamento. No caso de solução de revelação ser derramada no equipamento, limpe imediatamente, pois estas soluções podem comprometer a pintura.



Os parâmetros de esterilização devem ser sempre seguidos. Acessórios que não são esterilizados corretamente podem causar doenças em pacientes.

## DIAGNOSTICOS DE PROBLEMAS

### SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

IMPREVISTOS	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
- Cadeira totalmente inoperante.	- Dispositivo antiestragamento acionado. - Botão de emergência acionado. - Falta de energia na rede.  - Chave geral desligada. - Fusível(eis) queimados(s).	- Liberar dispositivo anti-estragamento. - Acionar novamente o botão "Parada emergencial". - Aguardar normalização da rede. - Ligar chave geral. - Desligue a alimentação da cadeira e solicite a presença de um Técnico.

Caso o problema persista, entre em contato com o Departamento de Serviço Evotech

## INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO



Procedimentos de manutenção ou assistência podem ser realizados somente por serviço técnico autorizado pelo fabricante.

Os componentes do sistema eletromédico não possuem providências adicionais durante a manutenção preventiva.

Todas as instruções para uso do equipamento como pretendido são fornecidas neste guia do usuário.

Se algum problema for detectado e não puder ser corrigido com as instruções na seção de diagnósticos de problemas, entre em contato com o Departamento de Atendimento Evotech.

### INSPEÇÃO PERIÓDICA

É imperativo que este equipamento seja inspecionado regularmente para garantir a segurança operacional e confiabilidade funcional. Esta inspeção deve ser feita por pessoal familiarizado com as precauções necessárias para evitar a exposição do paciente ao risco.

A inspeção periódica deve ser realizada em intervalos regulares (pelo menos uma vez por ano) para assegurar que o produto esteja permanentemente seguro e operacional.

Todos os componentes sujeitos a desgaste normal devem ser verificados e, se necessário, substituídos.

O fabricante e o montador/instalador estão isentos de responsabilidade de que os resultados padrão não estejam conformes nos casos em que o usuário não realize a manutenção recomendada pelo fabricante.

Nem a inspeção, nem serviço é parte da garantia do equipamento.

A manutenção realizada deve ser documentada e mantida com o equipamento.

O quadro a seguir dá uma descrição dos itens de inspeção principais e frequência recomendada.

ITEM	DESCRIÇÃO DA INSPEÇÃO	FREQUÊNCIA RECOMENDADA
Sistema de segurança	Colisão, Luzes de advertência, e Intertravamento	Diário
Partes elétricas	Sobreaquecimento/Ruído/Cheiro de queimado	Mensal
Elevação	Operação/Ruído/Vibração	Anual
Mecanismo de movimentação	Operação/Ruído/Vibração	Anual
Pedal e Controles	Operação/Dano	Anual

### MANUTENÇÃO



Antes da realização das manutenções, execute os procedimentos de limpeza e desinfecção de acordo com as instruções contidas neste manual.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Além da inspeção anual, para garantir uma longa durabilidade e bom funcionamento de seu equipamento, é importante realizar uma manutenção preventiva em um período máximo de três (3) anos.

Entre em contato com o Departamento de Serviço Evotech sobre a nossa revisão periódica e programa de manutenção preventiva.

## MANUTENÇÃO CORRETIVA



A manutenção corretiva não pode ser realizada pelo usuário. Não abra o equipamento ou tente consertá-lo sozinho ou com a ajuda de alguém sem treinamento ou autorização. Isso pode agravar o problema ou produzir uma falha que pode comprometer a segurança do equipamento.



Os cabos de alimentação, placas eletrônicas e fusíveis podem ser trocados somente pelo técnico autorizado e com o equipamento desligado.



O equipamento ou quaisquer de suas partes não podem receber manutenção ou assistência durante a utilização com um paciente.



O equipamento contém peças sob alta voltagem. Risco de choque elétrico. Desligue a chave geral antes de efetuar serviço técnico.



Partes móveis podem cortar ou esmagar.



Este equipamento não pode ser inclinado mais de 10°. Risco de tombamento.

## REDE DE SERVIÇOS AUTORIZADA EVOTECH

Todos os serviços realizados no equipamento Evotech deverão ser feitos por um Assistente Técnico Autorizado, pois, de outra maneira, não serão cobertos pela garantia.

Caso precise solicitar esquemas elétricos e ou especificação de componentes que não esteja declarado no manual do usuário use o Serviço de Atendimento ao Consumidor Evotech para realizar a solicitação.

Telefone: +55 (16) 3600-7542

Endereço: Rua Vereador Miguel Cury, 22 - CEP 14143-004 Parque Industrial Cravinhos -SP - Brasil

## GARANTIA

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia, termos e condições contidos no Certificado de Garantia disponível no site: [grupoevotech.com.br](http://grupoevotech.com.br)

## NORMAS E REGULAMENTOS

Esse equipamento foi projetado e manufaturado para atender as seguintes normas:

<b>ABNT NBR IEC 60601-1 EMENDA 1</b>	Equipamento Elétrico Médico - Parte 1: Requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial.
<b>ABNT NBR IEC 60601-1-2</b>	Equipamento Elétrico Médico, Parte 1-2: Requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial – Norma colateral: Interferências Eletromagnéticas - Requisitos e testes.
<b>ABNT NBR IEC 80601-1-60</b>	Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial de equipamentos odontológicos.
<b>ABNT NBR 60601-1-6</b>	Equipamento eletromédico - Parte 1-6: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial - Norma colateral: Usabilidade;
<b>ABNT NBR IEC 62366</b>	Produtos para a saúde - Aplicação da engenharia de usabilidade a produtos para a saúde;
<b>IEC 60601-1-9</b>	Equipamento elétrico médico - Parte 1-9: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial - Padrão colateral: Requisitos para projeto ambientalmente consciente.
<b>ISO 9680</b>	Operating lights.
<b>ISO 7494-1</b>	Dentistry – Dental units – Part 1: General requirements and test methods
<b>ISO 7494-2</b>	Dental units – Part 2: Air, water, suction and wastewater systems
<b>ABNT NBR ISO 6875</b>	Cadeira odontológica para paciente.
<b>ISO 9687</b>	Graphical symbols for dental equipment
<b>ISO 15223-1</b>	Símbolos gráficos para equipamentos elétricos na prática médica
<b>ABNT NBR ISO 10993-1</b>	Avaliação biológica dos dispositivos médicos - Parte 1: Avaliação e testes.
<b>ABNT NBR ISO 14971</b>	Dispositivos médicos - Aplicação da gestão de riscos aos dispositivos médicos.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CLASSIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

CLASSIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	
Classe de enquadramento segundo a ANVISA	Classe I
Classe de enquadramento segundo a CE/FDA	Classe I

CLASSIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO SEGUNDO A NORMA EN IEC 60601-1	
Classificação do produto para partes aplicadas	Tipo B
Proteção Contra Choque Elétrico	Classe I
Proteção Contra Penetração Nociva de Água	IP00 - Cadeira - Produto não protegido contra penetração nociva de água e material particulado IP01 - Pedal - Produto não protegido contra penetração de material particulado e protegido contra quedas verticais de gota de água (condensação)
Grau de segurança de aplicação na presença de uma mistura anestésica inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nítrico	Equipamento não adequado
Modo de Operação	Operação não contínua  Tempo de operação: Ton: 1 min. / Toff: 10 min.

## INFORMAÇÕES DO APARELHO (GERAIS)

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	127/220 V~
FREQUÊNCIA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO	50 / 60 Hz
FLUTUAÇÃO ADMISSÍVEL	+/- 10 %
NÚMERO DE FASES	Bifásico
CHAVE GERAL	Pólo único Mais de 100000 ciclos 20A / 250 VAC
FUSÍVEIS DE ENTRADA	T10A H 250 V (127V~) / T8A H 250 V (220V~)
IMPEDÂNCIA MÁXIMA DE REDE	0,2Ω
CARGA MÁXIMA	250 kg (Paciente + Massas Adicionais)
CARGA TESTE LINHA DE PRODUÇÃO	250 kg
CARGA TESTE LABORATÓRIAS	375 kg
MASSAS ADICIONAIS	Equipo = 19,6 kg + 2,5 kg sobre a bandeja Unidade de Água = 20,2 kg Refletor = 7,70 kg
PRESSÃO MÁXIMA	80 psi
TAXA DE FLUXO	≥ 47 NL/min
LIMITE DE UMIDADE	40 a 60%
LIMITE DE CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO	0,5 mg/m <sup>3</sup>
LIMITE DE CONTAMINAÇÃO DE PARTÍCULAS	< 100 partículas / m <sup>3</sup> (partículas de tamanho entre 1 e 5µm)
CONSUMO DE POTÊNCIA	200 VA
PESO LÍQUIDO / BRUTO DA CADEIRA	120 kg / 153 kg

## CONDIÇÕES AMBIENTAIS

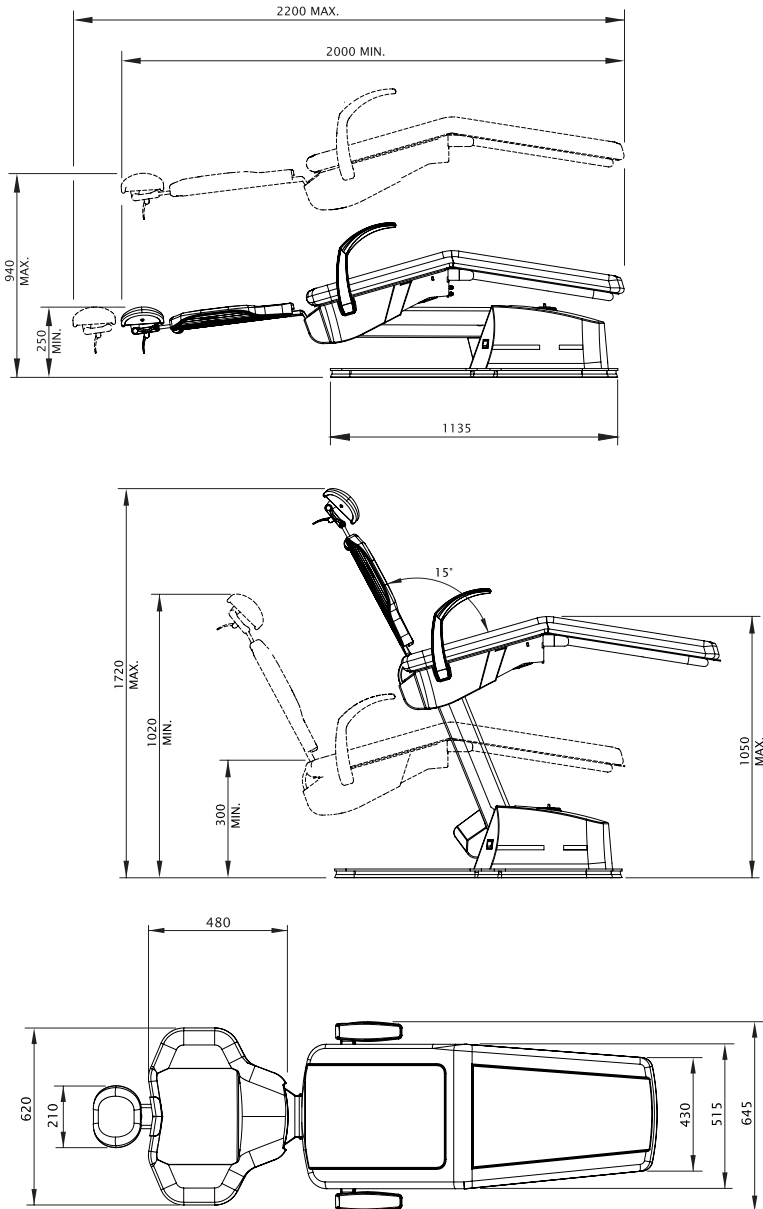
### CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento	-12°C a +50°C
Faixa de umidade relativa de transporte e armazenamento	< 85% RH
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Faixa de temperatura ambiente de funcionamento	+10°C a +35°C
Faixa de umidade relativa de funcionamento (não condensado)	< 75% RH
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)
Altitude de operação	≤ 2000 m

DIMENSÕES DA CADEIRA (MM)



## COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

As Cadeiras Odontológicas são destinadas ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente. A Cadeira Odontológica é apropriada para uso em ambiente profissional de cuidado à saúde, não incluindo áreas onde haja equipamentos sensíveis ou fontes de perturbações eletromagnéticas intensas, como a sala blindada contra RF de um sistema em para imagens ressonância magnética, em salas de operação próximas a equipamentos cirúrgicos de AF ativos, laboratórios de eletrofisiologia, salas blindadas ou áreas onde equipamentos de terapia de ondas curtas são usados.

As tabelas a seguir fornecem informações de conformidade do equipamento a norma ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017.

ENSAIOS DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTES ELETROMAGNÉTICAS - DIRETRIZES
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	As Cadeiras Odontológicas utilizam energia de 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 de RF CISPR 11	Classe A	As Cadeiras Odontológicas são adequadas para uso em todos os estabelecimentos, exceto domésticos e aqueles diretamente conectados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que alimenta edifícios usados para fins domésticos.
Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuação de tensão/ Emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

Nota: As características de emissões deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitais (IEC/CISPR 11, Classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a IEC/CISPR 11, Classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

## ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO PARA IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

FENÔMENO	NORMA BÁSICA DE EMC OU MÉTODO DE ENSAIO	NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE	NÍVEL DE CONFORMIDADE
Descarga eletrostática	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
Campos EM de RF irradiada	IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz
Campos na proximidade a partir de equipamentos de comunicações sem fio por RF	IEC 61000-4-3	Consulte tabela	Consulte tabela
Transientes elétricos rápidos / salvos	IEC 61000-4-4 entrada de alimentação c.a	± 2 kV 100 kHz frequência de repetição	± 2 kV 100 kHz frequência de repetição
	IEC 61000-4-4 entrada/saída de sinal	± 1 kV 100 kHz frequência de repetição	± 1 kV 100 kHz frequência de repetição
Surto Linha a linha	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	± 0,5 kV, ± 1 kV
Surto Linha-terra	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
Campos magnéticos na frequência de alimentação declarada	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz
Quedas de tensão	IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo	0 % UT; 0,5 ciclo
		A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°	A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0 % UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°	0 % UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°

Interrupções de tensão	IEC 61000-4-11	0 % UT; 250/300 ciclos	O dispositivo se desligará e/ ou reinicializará se a energia for interrompida por cinco segundos.
------------------------	----------------	------------------------	---

NOTA 1 A 80 MHz e 800MHz, a maior faixa de frequência é 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.  
 NOTA 3 UT é a tensão da rede elétrica c.a. antes da aplicação do nível de teste.



A Cadeira Odontológica destina-se a auxiliar o profissional da área da saúde, sendo que o mesmo é para uso exclusivo odontológico. Em caso de distúrbios de EMC o operador pode experimentar perda de comunicação entre o equipamento e controles.



A conformidade com os padrões EMC e EMI não pode ser garantida pelo uso de cabos alterados ou que não obedecem aos mesmos padrões que o equipamento foi validado.



O uso deste equipamento adjacente a outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar em operação inadequada. Se este uso se fizer necessário, convém que este e o outro equipamento sejam observados para se verificar que estejam operando normalmente.



Não utilize acessórios, transdutores, partes internas dos componentes e outros cabos senão aqueles previamente especificados pelo fabricante. Isto pode resultar o aumento da emissão ou o decréscimo da imunidade eletromagnética e resultar em operação inadequada.



Convém que equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não sejam utilizados a menos de 30 cm de qualquer parte do equipamento, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.



Para manter a segurança básica em relação a perturbações eletromagnéticas durante a vida útil esperada, sempre utilize o equipamento no ambiente eletromagnético especificado e siga a recomendação de manutenção descritas neste manual.



Os pinos, soquetes de conectores ou elementos que carregam o símbolo de aviso ESD não devem ser tocados ou interligados sem medidas de proteção ESD.

