

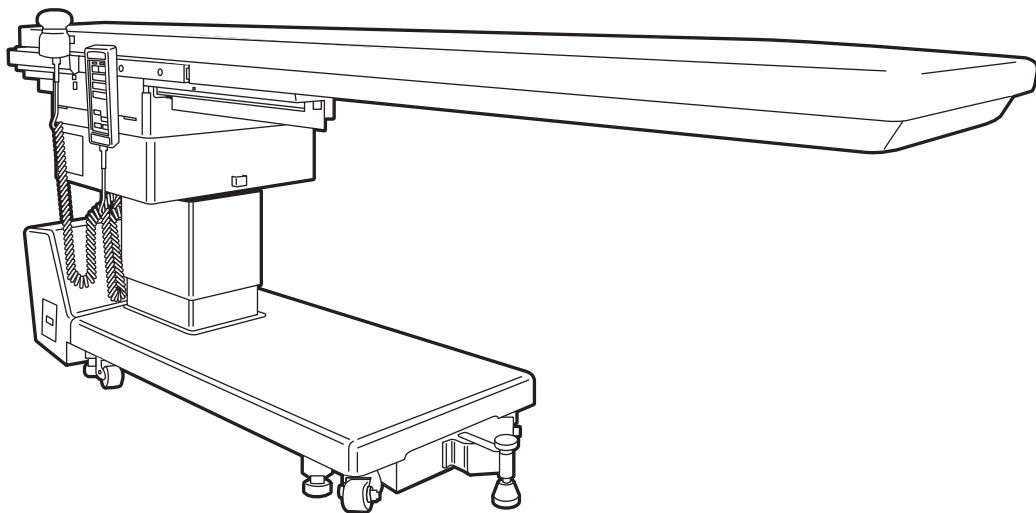


# MIZUHO

# CE

## Manual do operador da mesa de operações

### VACB-3006B



A mesa de operações foi concebida para suportar um doente durante procedimentos cirúrgicos. A sua utilização para outros fins poderá resultar em danos ou lesões. O operador e o responsável pela manutenção da mesa de operações DEVEM ler cuidadosamente este Manual de instruções da mesa de operações e compreender o seu conteúdo antes de avançar para a operação, inspeção, ajuste ou manutenção da mesma. Mantenha este Manual num local que seja facilmente acessível para consulta, caso seja necessário.



# Conteúdo

---

1	Introdução.....	1
2	Antes de utilizar .....	5
<b>3</b>	<b>Identificação de componentes .....</b>	<b>13</b>
4	Operação.....	17
	Instalação e carregamento da bateria.....	18
	Interruptor para ligar/desligar a alimentação .....	24
	Operar o interruptor de paragem de emergência .....	26
	Bloquear/desbloquear a mesa de operações.....	27
	Desbloqueio do travão .....	28
	Travão auxiliar .....	29
	Inclinação lateral .....	30
	Trendelemburg .....	32
	Mover a mesa para cima/para baixo.....	33
	Nivelação .....	34
	Deslizar o tampo de mesa .....	35
	Instalação de acessórios.....	37
5	Manutenção e inspeção .....	39
<b>6</b>	<b>Especificações.....</b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b>Quando a unidade de controlo não pode ser utilizada .....</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Antes de contactar o seu distribuidor para solicitar reparação... ..</b>	<b>49</b>
	Resolução de problemas.....	50
	Em caso de avaria.....	51
	Garantia.....	51
	<b>Apêndice .....</b>	<b>53</b>

1  
Introdução

2  
Antes de utilizar

3  
Identificação de componentes

4  
Operação

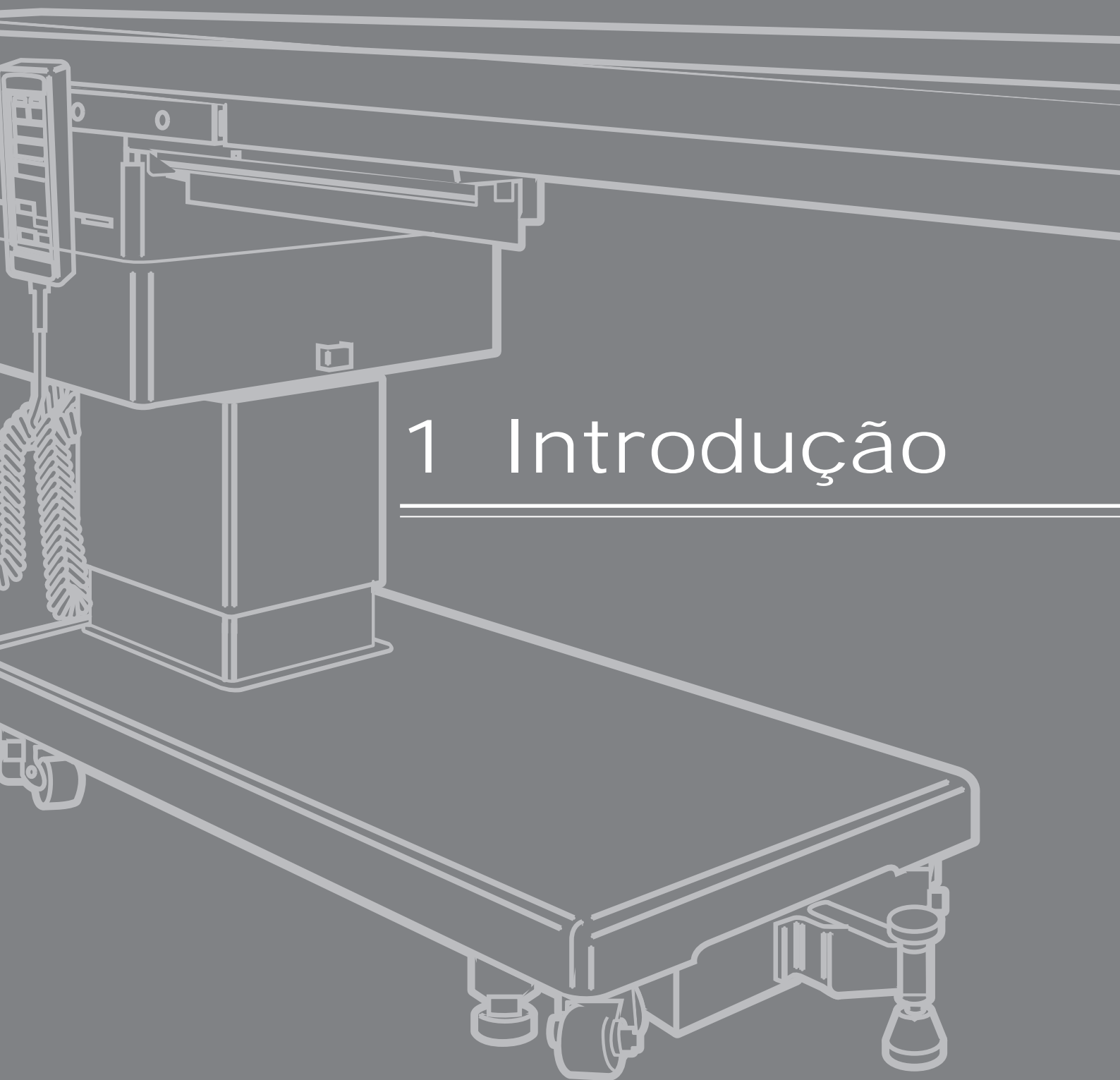
5  
Manutenção e Inspeção

6  
Especificações

7  
Quando a unidade de controlo não pode ser utilizada

8  
Antes de contactar o seu distribuidor para reparação





# 1 Introdução

---



# Introdução

Este Manual destina-se a suportar uma operação segura e eficaz da mesa de operações. Leia este Manual cuidadosamente e familiarize-se com o seu conteúdo (operação, inspeção, ajuste, manutenção) antes de utilizar a mesa.

A utilização da mesa sem observar as instruções contidas neste Manual poderá causar um acidente grave.

As informações de segurança presentes neste Manual e nos rótulos afixados na mesa são fornecidas das três formas seguintes para uma compreensão total e fácil:



## AVISO

A sinalização de AVISO indica uma situação que pode resultar na morte ou em lesões graves de pessoas, caso o aviso seja ignorado e se a mesa for utilizada incorretamente.



## ATENÇÃO

A sinalização de ATENÇÃO indica uma situação que pode resultar em lesões de pessoas e/ou danos materiais, caso o aviso seja ignorado e se a mesa for utilizada incorretamente.

## NOTA

A descrição com este título fornece uma explicação complementar das funções da mesa.

As sinalizações de AVISO e ATENÇÃO neste Manual relacionadas com a operação, inspeção, ajuste ou manutenção da mesa aplicam-se na utilização da mesa para procedimentos cirúrgicos.

O utilizador é o único responsável pela segurança da mesa se proceder à operação, inspeção, ajuste ou manutenção da mesma de uma forma não especificada neste Manual.

## ■ Acerca deste produto

Este produto foi concebido para suportar doentes durante procedimentos cirúrgicos.

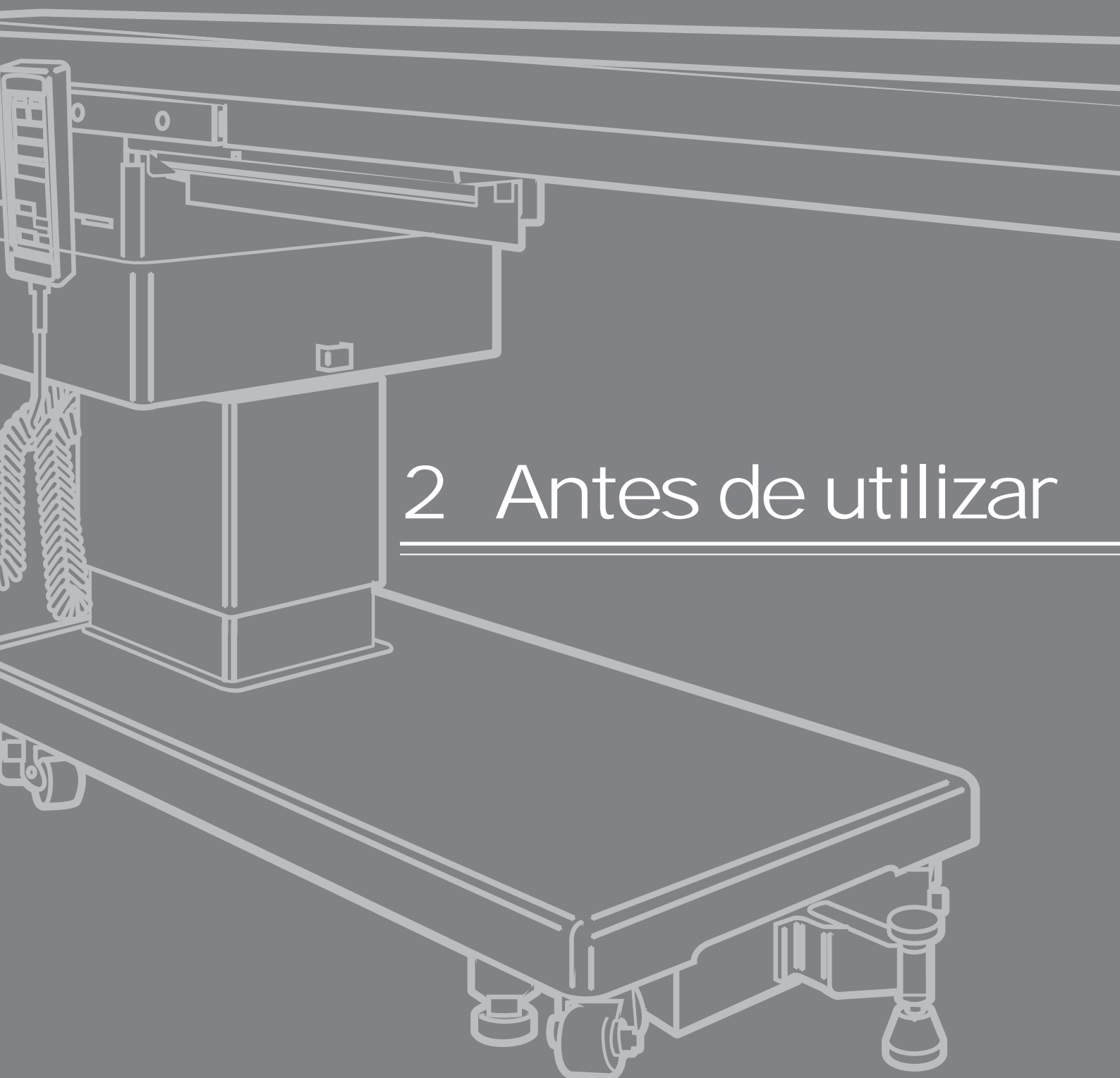
Este produto tem funções para ajustar a altura do tampo de mesa e para posicionar o corpo do doente.

Estão disponíveis como fonte de alimentação uma bateria e uma tomada médica de CA.

Este produto tem de ser utilizado num bloco operatório por médicos, enfermeiros ou engenheiros médicos que estejam familiarizados com este produto.







## 2 Antes de utilizar

---

---

## Leia cuidadosamente antes de utilizar

A utilização incorreta da mesa de operações pode causar danos, choque elétrico ou incêndio.

### Placa da mesa

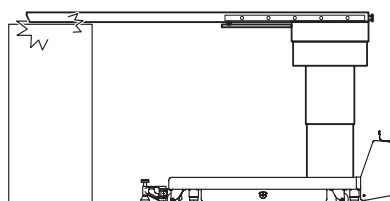
#### ⚠ AVISO

- Não se sente nem se apoie nas peças da mesa descritas nas seguintes figuras. Quem estiver na mesa pode cair ou lesionar-se.



#### ⚠ ATENÇÃO

- Antes de baixar ou inclinar a mesa, verifique se existe algum dispositivo por baixo da mesa. Se o tampo de mesa entrar em contacto com esses dispositivos e se aplicar força excessiva, a mesa poderá ficar danificada.



### Unidade de controlo/consola manual

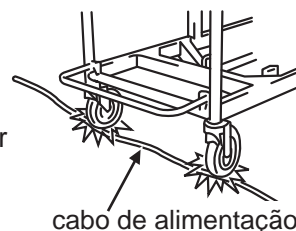
#### ⚠ AVISO

- Não puxe os cabos da unidade de controlo ou da consola manual à força.
- Não sujeite a unidade de controlo ou a consola manual a impactos violentos. Caso contrário, poderão ficar danificadas.

### Cabo de alimentação

#### ⚠ AVISO

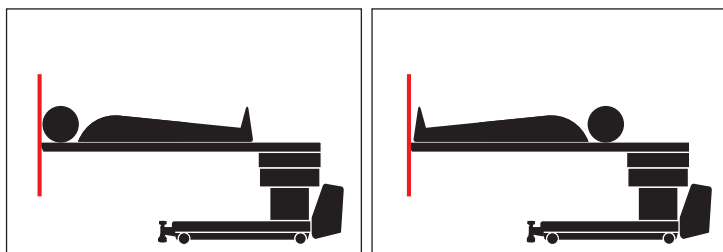
- Não pouse nenhum objeto pesado no cabo de alimentação.
- Não passe por cima do cabo de alimentação com um equipamento que tenha rodízios.
- Não puxe o cabo de alimentação à força.
- Não coloque quaisquer objetos que bloqueiem o acesso à tomada de parede. Se o fizer, poderá não conseguir desligar o cabo de alimentação.



## Posição do corpo do doente

### AVISO

- Ao utilizar acessórios para fixar a posição do corpo do doente, não se esqueça de monitorizar o estado do doente. Uma posição incorreta pode levar a lesões de pressão ou paralisia.
- Certifique-se de que prende bem o colchão fornecido. Se não ficar bem preso, podem ocorrer lesões no doente.
- Posicione o corpo do doente a uma distância de, pelo menos, 1 cm das guias laterais. Estas podem ficar quentes ao utilizar o bisturi elétrico e, se houver contacto com as guias, o doente pode queimar-se.
- Não posicione o doente com a cabeça acima da coluna numa posição de Trendelenburg ou quando deslizar a mesa para o lado da cabeça. A mesa ficará desequilibrada e pode cair.
- Siga o procedimento para posicionar os doentes corretamente.
  1. Instale o colchão fornecido no tampo de mesa.
  2. Coloque o doente no colchão.  
Certifique-se de que a cabeça ou as pernas do doente ficam na extremidade do tampo de mesa, conforme descrito nas imagens abaixo.

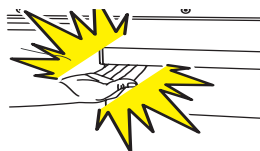


3. Posicione a mesa de acordo com a finalidade do procedimento.

## Guias

### AVISO

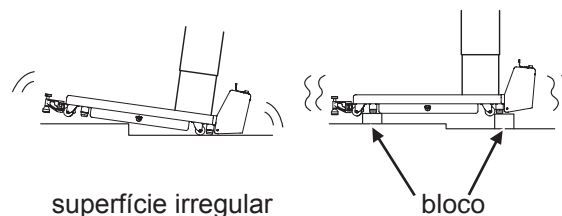
- Mantenha as suas mãos afastadas do espaço da estrutura durante a utilização da mesa. Caso contrário, poderá ficar ferido.



## Instalação da mesa de operações

### ATENÇÃO

- Não instale a mesa de operações numa superfície irregular.
- Não coloque nenhum bloco debaixo da base da coluna para levantar a mesa. A mesa pode cair e causar lesões.



## Outros

### AVISO

#### Proibição de desmontagem e modificação

- Não tente desmontar nem modificar a mesa. Pode causar uma avaria.

#### Quando utilizada em conjunto com outro equipamento elétrico para medicina

- Antes de utilizar com outro equipamento, certifique-se de verificar se não está afetada por interferência eletromagnética.
  - A interferência eletromagnética de outro equipamento elétrico para medicina pode causar avaria. Ao realizar uma RCP, deslize o tampo de mesa na direção do lado das pernas, o máximo possível.
- Uma posição corporal incorreta poderá tornar a mesa instável e causar lesões no doente.



#### Na utilização com uma máquina de raios X com braço em C

- Leia os documentos ou manuais de instruções incluídos na máquina de raios X com braço em C para compreender plenamente qualquer influência que a máquina possa ter na mesa de operações. A transmissão de raios X pode diminuir, uma vez que o tampo de mesa é feito em carbono.
- Certifique-se de que a máquina de raios X com braço em C não entra em contacto com a mesa. Uma instalação incorreta pode obstruir as operações ou causar uma avaria.

#### Carga permitida

- Não exceda a carga permitida\*.
- A mesa pode ficar inutilizável e causar avaria.
- \*Elevação: 225 kg/Trendelemburg, Inclinação lateral: 135 kg

#### Manutenção preventiva e inspeção

- Certifique-se de que realiza uma inspeção antes e depois da utilização, bem como a devida inspeção de manutenção preventiva.
- A mesa pode não alcançar a sua vida útil, o que depende do número de anos e da frequência de utilização.
- Para efetuar a inspeção de manutenção preventiva, contacte o seu distribuidor ou contacte-nos diretamente.

#### Desfibrilhador cardíaco

Consulte as instruções do fabricante quando utilizar equipamento cirúrgico de alta frequência, desfibrilhador cardíaco e monitores de desfibrilhador cardíaco.

#### Caminho antiestático

Quando é necessário um caminho antiestático, a mesa tem de ser usada numa superfície antiestática.

## Outros



### ATENÇÃO

#### Quando utilizada em conjunto com outros equipamentos médicos ou acessórios

- Antes de utilizar outros dispositivos ou acessórios, leia atentamente o manual de instruções do dispositivo e certifique-se de que a mesa de operações não será negativamente afetada. Antes de instalar um acessório de outra empresa, não se esqueça de contactar o seu distribuidor ou contacte-nos diretamente. Alguns acessórios não podem ser instalados.
- Para efeitos de higiene, certifique-se de que utiliza gaze esterilizada nas áreas do produto que tenham estado em contacto com o doente.
- Ao utilizar a mesa de operações, verifique as posições de outros equipamentos. Eles poderão encostar-se uns nos outros durante a operação, podendo ficar danificados.

#### Limpeza e desinfeção

- Depois de utilizar a mesa, certifique-se de que a limpa e desinfeta.

Não utilize solução de peróxido de hidrogénio para limpar a consola manual. Caso contrário, poderá causar descoloração.

#### Procedimento de limpeza e desinfeção

1. Desligue a energia e retire o cabo de alimentação da tomada médica de parede.
2. Remova o colchão da mesa.
3. Limpe a superfície, as partes laterais e as costas do colchão com um pano limpo e humedecido com desinfetante.
4. Da mesma forma que no passo 3, limpe a placa da mesa e também as guias laterais.
5. Limpe as peças novamente com um pano seco dentro de 15 minutos.

Soluções desinfetantes que podem ser utilizadas, as quais já confirmámos como sendo compatíveis.

Nome do medicamento	
1	Hipoclorito de sódio a 0,1% (composto com halogéneo)
2	Tiosulfato de sódio
3	Clorexidina (gluconato de clorexidina a 0,5%)
4	Cloreto de benzalcónio (sabão invertido a 10%)
5	Iodopovidona
6	80% de etanol
7	Peróxido de hidrogénio
8	Solução salina a 0,9%
9	Álcool isopropílico (AIP) a 99,5%

#### Movimento e transporte

- Não mova a mesa enquanto o doente estiver sobre a mesma.
- Siga o procedimento abaixo para deslocar a mesa.
  1. Desligue a energia e retire o cabo de alimentação da tomada médica de parede.
  2. Verifique se os manípulos e as alavancas estão na posição fixa e se cada secção está bem presa.
  3. Desbloqueie o travão e desloque a mesa.
  4. Antes de deslocar a mesa de operações, desinfete-a completamente de forma a evitar infeções.
- O transporte deve ser realizado de acordo com as seguintes condições.
  1. Desinfete completamente a mesa de operações antes do transporte.
  2. Tome medidas para evitar a queda, como baixar a mesa para a posição mais baixa.
  3. Acione o travão.
  4. Utilize materiais almofadados para evitar danos durante o transporte.
  5. Proteja a mesa contra poeiras, vento e chuva.

#### Eliminação

- Siga sempre os regulamentos nacionais e locais relativamente à eliminação da mesa de operações. Preste atenção especial aos seguintes eliminações: a) Fluido hidráulico, b) Baterias de chumbo-ácido.



## ■ Outros rótulos

2  
Antes de utilizar

⑩ C653614



⑬ C653035



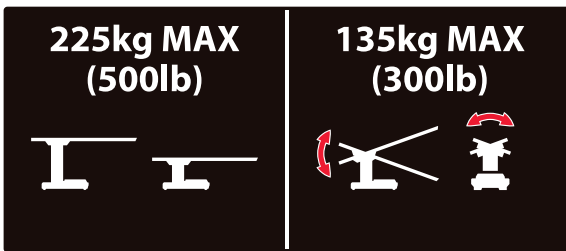
⑪ C610171



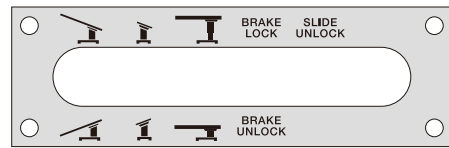
⑫ C653620



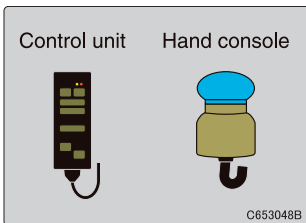
⑭ C653050



⑮ C653034



⑯ C653048



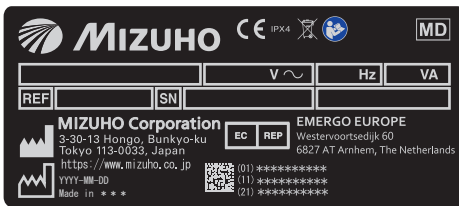
⑰ C653513



⑱ 303A6M2



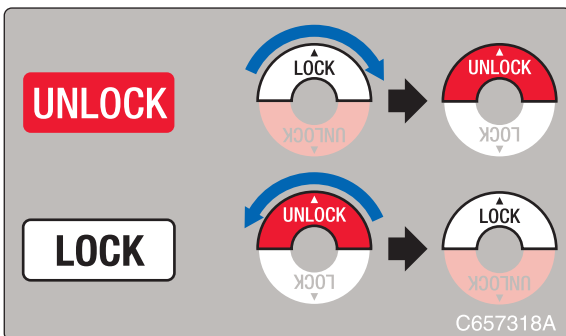
⑲ C642002



⑳ C657306



㉑ C657318



㉒ C655711



㉓ C653036



Símbolo	Referência	N.º de rótulo
 <b>WARNING</b> <b>CAUTION</b>	Possibilidade de ferimentos ou mesmo morte se o aviso não for observado durante a utilização da mesa.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧ ⑨
	Indica fonte de alimentação de CA.	⑰
IPX4	Classe de proteção (impermeável)	⑰
SN	Número de série	⑰
REF	Número de catálogo	⑰
	Indica informações de eliminação de resíduos	⑰
	Consulte o manual de instruções	④ ⑩ ⑰
	Representante autorizado na Comunidade Europeia	⑰
	Fabricante	⑱ ⑲
	Terminal de equalização	⑰
	Sinal de ação obrigatória geral	④ ⑤ ⑨
	Peça aplicada (Tipo B) à prova de desfibrilhação	⑱
	Tipo B	⑫
	Paragem de emergência	⑩
	Ligado (alimentação)	⑳
○	Desligado (alimentação)	⑳





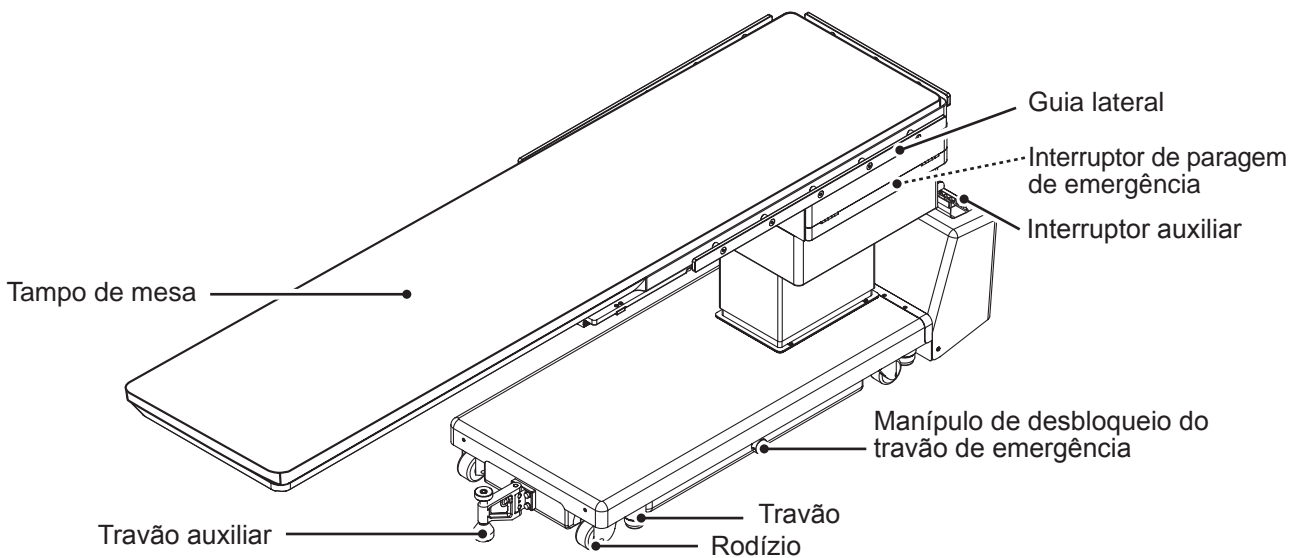
# 3 Identificação de componentes

---

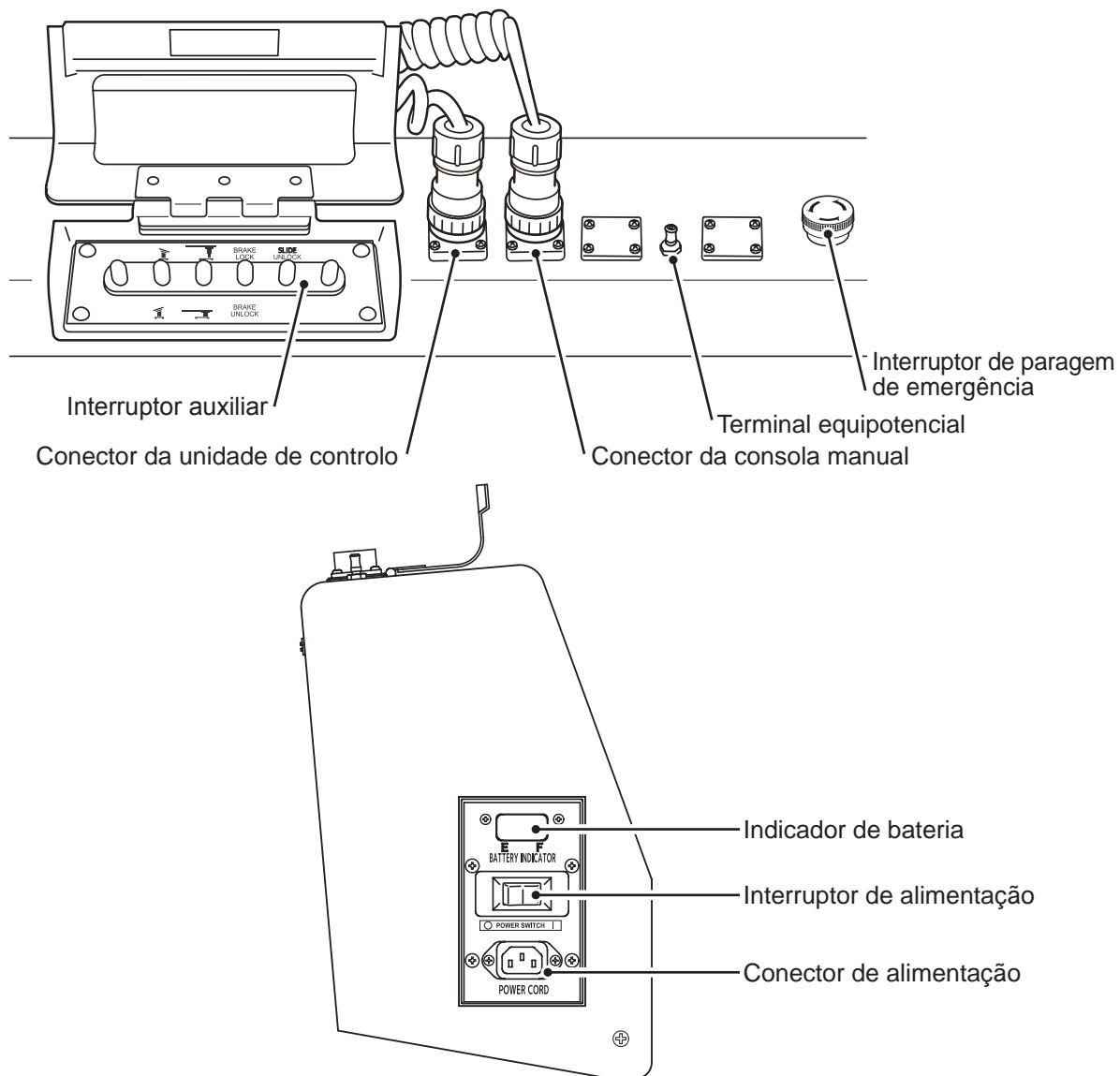
---

# Unidade principal

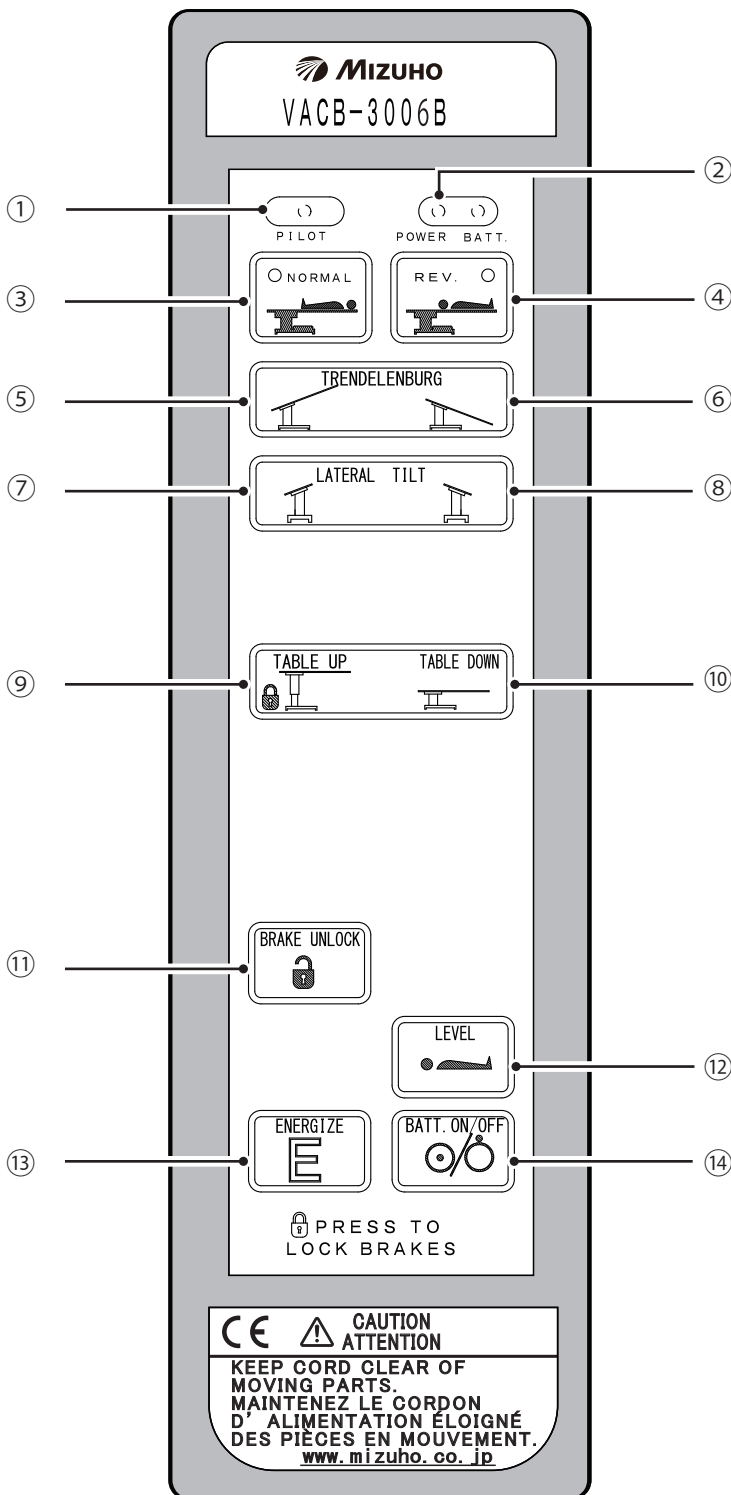
3  
Identificação de componentes



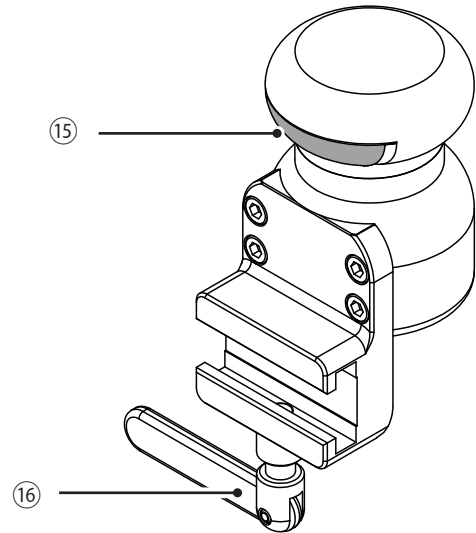
## ■ Interruptor de alimentação



## Unidade de controlo



## Manípulo de controlo




- ① Luz piloto
- ② Luz de alimentação/Luz de bateria
- ③ NORMAL
- ④ INVERTIDO
- ⑤ Trendelemburg invertido: Cabeça em cima
- ⑥ Trendelemburg: Cabeça em baixo
- ⑦ Inclinação lateral: Lado esquerdo para baixo
- ⑧ Inclinação lateral: Lado direito para baixo
- ⑨ Mesa para cima (Bloquear mesa de operações)
- ⑩ Mesa para baixo
- ⑪ Desbloquear travão
- ⑫ Nivelção
- ⑬ Botão E
- ⑭ Interruptor para ligar/desligar (funcionamento a bateria)
- ⑮ Interruptor (Ligar, desbloqueio do deslizador)
- ⑯ Manípulo de fixação

## NOTA

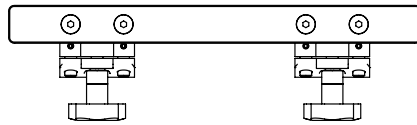
- Se o interruptor da unidade de controlo for premido continuamente durante 3 minutos ou mais, a operação do interruptor será interrompida.

A interrupção irá continuar durante cerca de 7 minutos. As outras operações, à exceção do interruptor interrompido, podem ser realizadas como habitualmente.

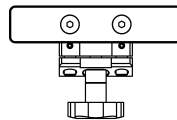
- Ao premir , a luz piloto acende-se durante 3 segundos.

## ■ Adaptador de guia lateral para placa em fibra de carbono (opcional)

longo



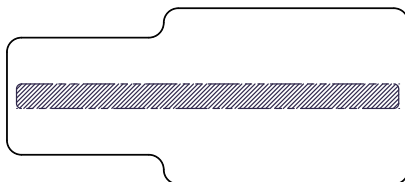
curto



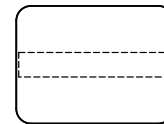
Código do produto	Nome do produto
08-113-10	Adaptador de guia lateral II, Longo para placa em fibra de carbono
08-113-10-R1	Adaptador de guia lateral II, Longo para placa em fibra de carbono (R1)
08-113-10-R2	Adaptador de guia lateral II, Longo para placa em fibra de carbono (R2)
08-113-11	Adaptador de guia lateral II, Curto para placa em fibra de carbono
08-113-11-R1	Adaptador de guia lateral II, Curto para placa em fibra de carbono (R1)
08-113-11-R2	Adaptador de guia lateral II, Curto para placa em fibra de carbono (R2)

## ■ Extensão de cabeça radiolúcida para VACB com bloco (opcional)

Extensão de cabeça radiolúcida para VACB

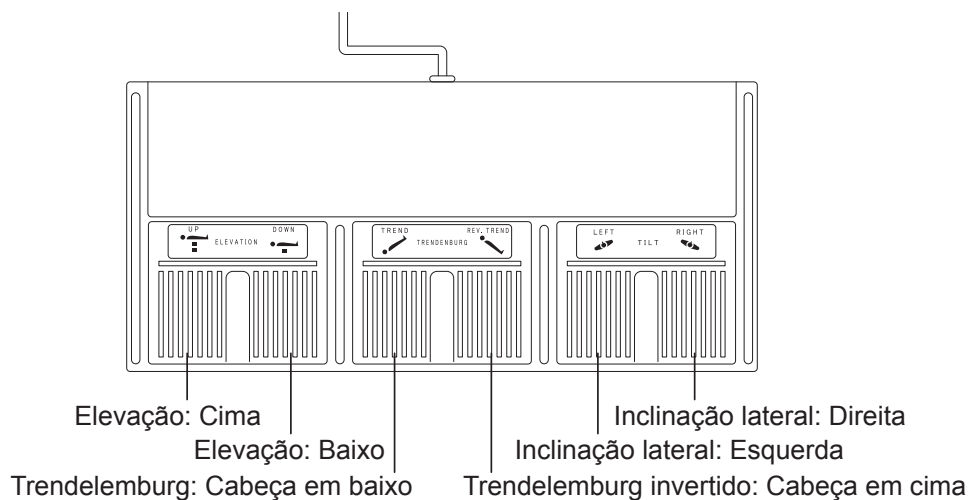


Bloco para extensão de cabeça radiolúcida para VACB

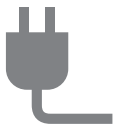


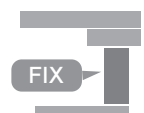










Código do produto	Nome do produto
08-075-47	Extensão de cabeça radiolúcida para VACB com bloco

## ■ Interruptor de pedal



# 4 Operação

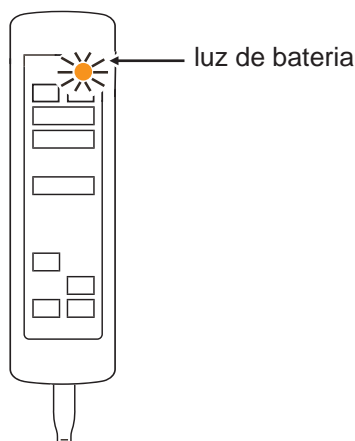
 <p>Instalação e carregamento da bateria P18</p>	 <p>Interruptor para ligar/desligar a alimentação P24</p>	 <p>Paragem de emergência P26</p>	 <p>Bloquear/desbloquear a mesa de operações P27</p>	 <p>Desbloqueio do travão P28</p>
 <p>Travão auxiliar P29</p>	 <p>Inclinação lateral P30</p>	 <p>Trendelenburg P32</p>	 <p>Alterar a altura do tampo de mesa P33</p>	 <p>Nivelação P34</p>
 <p>Deslizar o tampo de mesa P35</p>	 <p>Instalação de acessórios P37</p>			



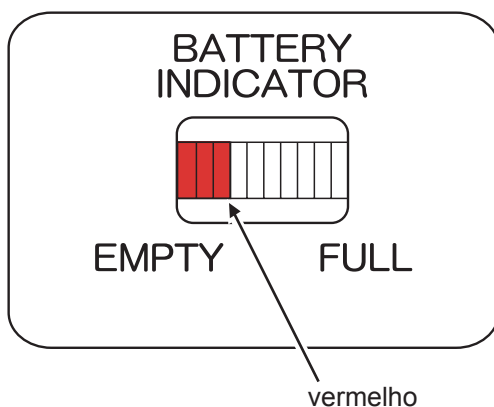
## Instalação e carregamento da bateria

### ■ Instalação

1. Vá para uma superfície plana.
2. Verifique a luz de bateria.  
Se a luz de bateria (cor de laranja) na unidade de controlo ficar intermitente, significa que a bateria tem de ser carregada.



3. Se o indicador de bateria estiver vazio (vermelho), significa que a bateria tem de ser carregada.



### ATENÇÃO

#### Ligação à terra equipotencial

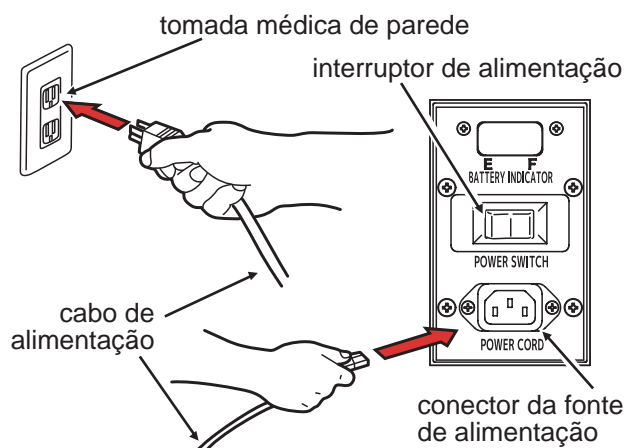
Faça a ligação à terra do terminal equipotencial e do terminal de ligação à terra na parede através de um cabo equipotencial (não incluído).



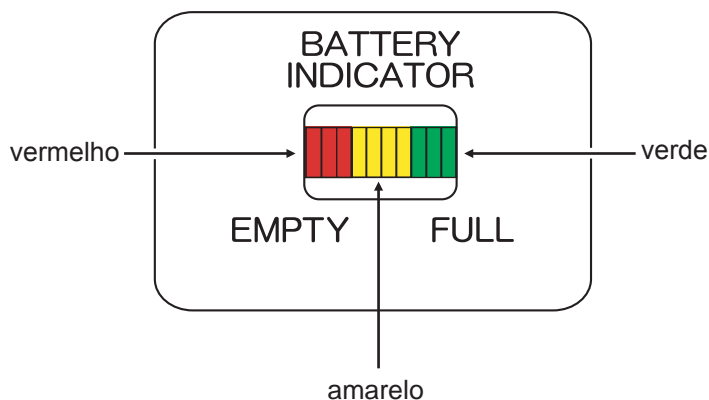
## Instalação e carregamento da bateria

### ■ Carregamento da bateria

1. Para começar o carregamento, insira o cabo de alimentação num conector de alimentação e, depois, numa tomada médica de parede e ligue o interruptor de alimentação.



2. Enquanto a bateria estiver a carregar, o indicador de bateria da mesa de operações pisca a amarelo.
3. O indicador de bateria muda de amarelo para verde quando o carregamento estiver concluído.



### ⚠ ATENÇÃO

- Ligue o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação com ligação à terra protetora para evitar o risco de choque elétrico.
- Certifique-se de que utiliza o cabo de alimentação dedicado com o logótipo "MIZUHO".
- Certifique-se de que o conector do cabo de alimentação não está molhado nem contém poeiras antes de ligar o cabo de alimentação ao conector da fonte de alimentação.
- Puxe o cabo de alimentação da tomada médica de parede para cortar completamente a alimentação.
- Se a bateria se deteriorar, não poderá ser utilizada na mesa de operações, caso a alimentação de CA não seja fornecida devido a cortes de energia, entre outros.

### NOTA

- Quando compra o produto pela primeira vez ou se não o utilizar durante muito tempo, certifique-se de que carrega a bateria antes de utilizar.
- A bateria descarrega naturalmente mesmo quando a mesa não é utilizada. Certifique-se de que carrega a bateria antes de utilizar.
- Se a luz de bateria na unidade de controlo piscar após a utilização da mesa de operações ou se o indicador de bateria na parte inferior da mesa de operações estiver vazio (vermelho) durante a utilização, carregue a bateria imediatamente.



## Instalação e carregamento da bateria

4

Operação

### NOTA

- A vida útil da bateria utilizada na mesa de operações é de cerca de 2 anos. Quando atingir o final da sua vida útil, peça assistência junto do seu distribuidor ou contacte-nos diretamente.
- A vida útil da bateria varia significativamente consoante as condições de funcionamento. A bateria pode degradar-se mais rapidamente se a bateria for carregada e descarregada frequentemente depois de utilizar a mesa de operações durante um curto período de tempo. Recomenda-se que carregue a bateria uma vez por semana (durante o fim de semana), pois são necessárias 10 horas para carregar totalmente a bateria.
- Mesmo depois de carregar a bateria, se os indicadores de bateria não se acenderem na totalidade ou se a bateria descarregar rapidamente, pode significar que a bateria está deteriorada. Fale com o seu distribuidor ou contacte-nos para obter assistência.

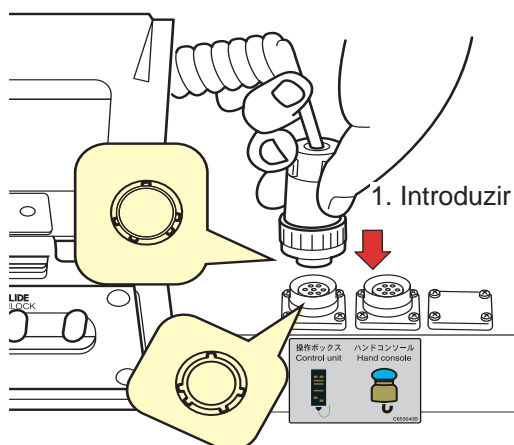




## Instalação e carregamento da bateria

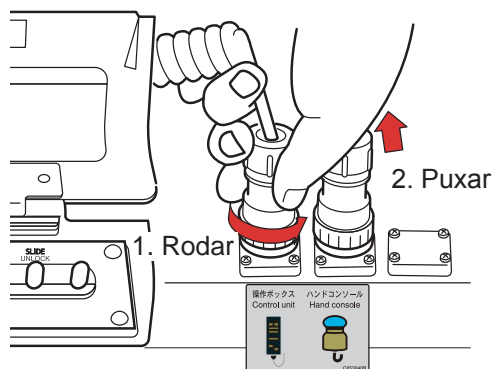
### ■ Fixar a unidade de controlo

1. Introduza o conector no recetáculo, alinhando-o devidamente com a guia.



### ■ Retirar a unidade de controlo

1. Rode o aro do conector no sentido da seta até parar.
2. Quando parar, puxe o conector.



### NOTA

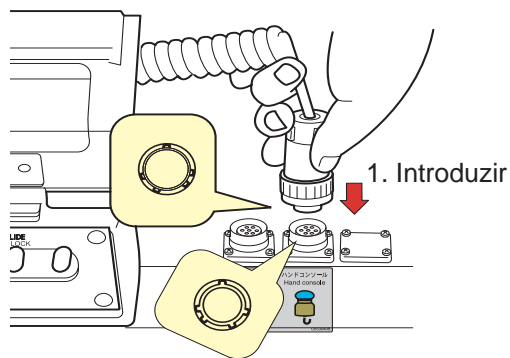
Se o interruptor da unidade de controlo for premido continuamente durante 3 minutos ou mais, a operação do interruptor será interrompida. A interrupção irá continuar durante cerca de 7 minutos. As outras operações, à exceção do interruptor interrompido, podem ser realizadas como habitualmente.



## Instalação e carregamento da bateria

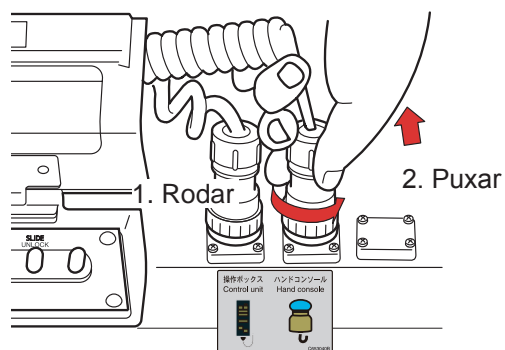
### ■ Fixar a consola manual

1. Introduza o conector no recetáculo, alinhando-o devidamente com a guia.



### ■ Retirar a consola manual

1. Rode o aro do conector no sentido da seta até parar.
2. Quando parar, puxe o conector.




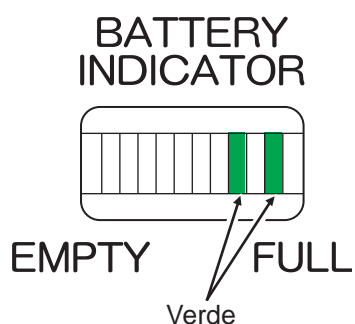


## Instalação e carregamento da bateria

### ■ Função de autodiagnóstico

A mesa de operações tem uma função integrada de autodiagnóstico para verificar se a mesa de operações e a unidade de controlo funcionam corretamente.

1. Ligue o cabo de alimentação.
2. Ligue o interruptor de alimentação na base.
3. Prima  e um dos interruptores de função da unidade de controlo em simultâneo.  
Se os dois indicadores de bateria verdes estiverem acesos, significa que a unidade de controlo está a funcionar corretamente.



A unidade de controlo funciona corretamente.




## Interruptor para ligar/desligar a alimentação

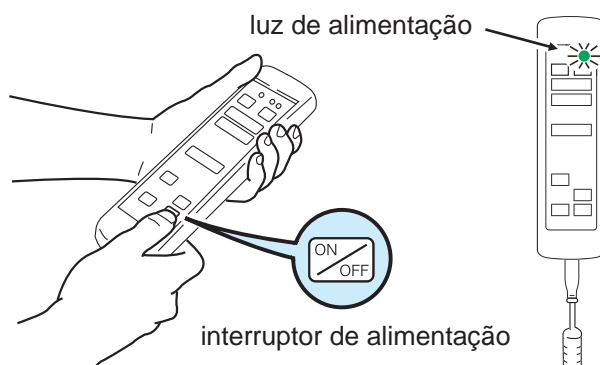
### ■ Ao utilizar a alimentação de uma tomada médica de parede

#### Ligar


1. Ligue o interruptor de alimentação na base.  
A luz de alimentação (verde) e o indicador de bateria acendem-se e a alimentação será ligada.

#### Desligar

1. Desligue o interruptor de alimentação na base.  
A alimentação será fornecida pela bateria.
2. Prima  na unidade de controlo.  
A luz de alimentação (verde), a luz de bateria (cor de laranja) e o indicador de bateria apagam-se e a alimentação será desligada.



## NOTA


- Em caso de emergência ou se houver um corte total de energia, desligue o cabo de alimentação da tomada médica de parede.
- Ao desligar o interruptor de alimentação na base, será ativada a alimentação a bateria. Ao desligar completamente a alimentação, prima  na unidade de controlo.

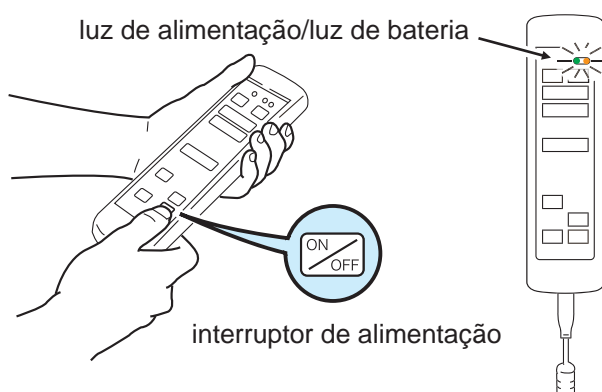


## Interruptor para ligar/desligar a alimentação


### ■ Ao utilizar a alimentação da bateria

#### Ligar

1. Prima  na unidade de controlo.  
A luz de alimentação (verde), a luz de bateria (cor de laranja) e o indicador de bateria acendem-se.



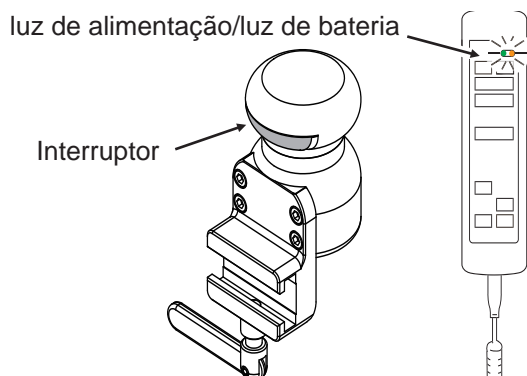
#### Desligar

1. Prima  na unidade de controlo.  
A luz de alimentação (verde), a luz de bateria (cor de laranja) e o indicador de bateria apagam-se.


### ■ Ao utilizar a consola manual

#### Ligar

1. Prima o interruptor na consola manual.  
A alimentação é ligada e a luz de alimentação (verde) e a luz de bateria (laranja) acendem-se.



## NOTA

- Em caso de emergência ou se houver um corte total de energia, desligue o cabo de alimentação da tomada médica de parede.
- Ao desligar o interruptor de alimentação na base, será ativada a alimentação a bateria. Ao desligar completamente a alimentação, prima  na unidade de controlo.

## NOTA

- Depois de ligar a alimentação, a função para deslizar o tampo de mesa será desbloqueada quando o interruptor da consola manual for premido novamente.
- Só pode utilizar a consola manual para ligar a mesa com a alimentação a bateria.
- A consola manual não tem função de desligar.

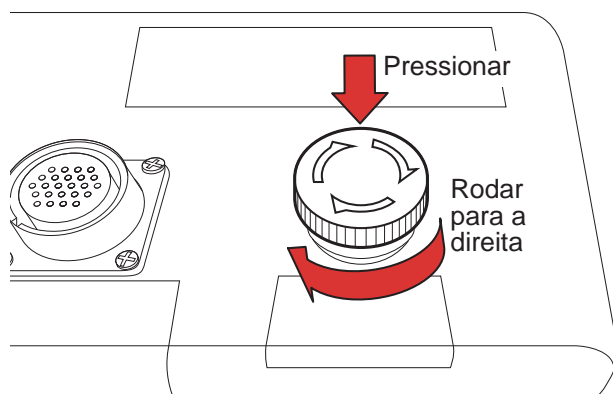


## Operar o interruptor de paragem de emergência

### ■ Operar numa situação de emergência

Numa situação de emergência, pode impedir que a mesa de operações se mova, premindo o interruptor de paragem de emergência.

1. Prima o interruptor de paragem de emergência.  
É emitido um sinal sonoro e a mesa de operações para.
2. Depois de a mesa de operações parar, rode o interruptor de paragem de emergência no sentido da seta para cancelar o interruptor de paragem de emergência.  
O sinal sonoro deixa de ser emitido.



### AVISO

O interruptor de paragem de emergência apenas deve ser utilizado numa situação de emergência.

### NOTA

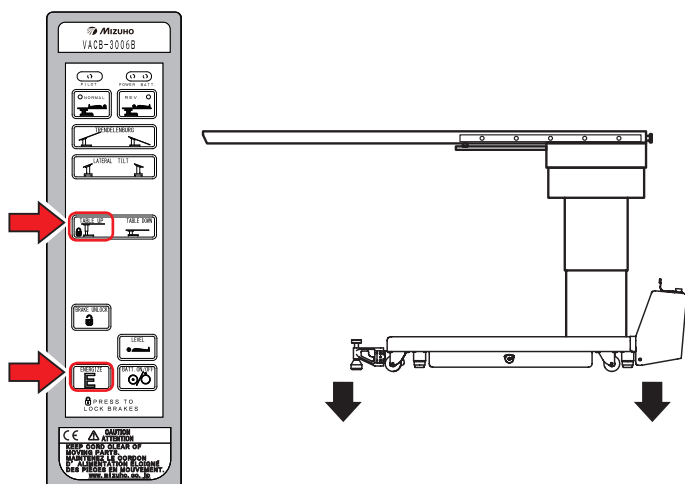
O interruptor de paragem de emergência está localizado no lado direito do conector da unidade de controlo.



## Bloquear/desbloquear a mesa de operações

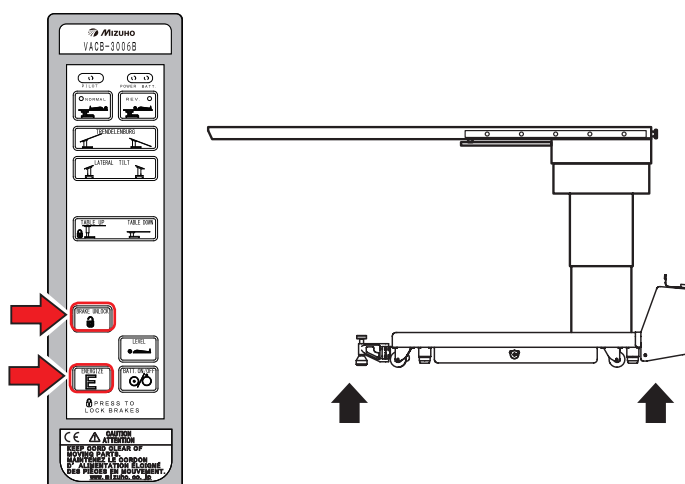
### ■ Bloquear a mesa de operações

1. Prima e simultaneamente.  
O travão será acionado e a mesa de operações será bloqueada. A mesa de operações não sobe até o travão estar totalmente acionado.



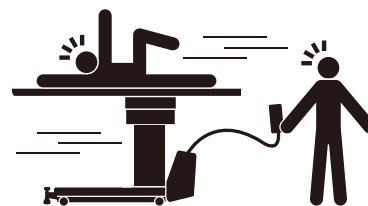
### ■ Desbloquear a mesa de operações

1. Prima e simultaneamente.  
O travão da mesa de operações será desbloqueado e a mesa pode ser movida.



### AVISO

- Certifique-se de que a mesa está bloqueada depois de acionar o travão.
- Não desbloqueie o travão com um doente na mesa. Caso contrário, o doente poderá cair da mesa.



### NOTA

A mesa de operações pode ser bloqueada ou desbloqueada ao premir e ou .

São necessários cerca de 7 a 8 segundos para que a mesa de operações seja bloqueada ou para desbloquear o travão.

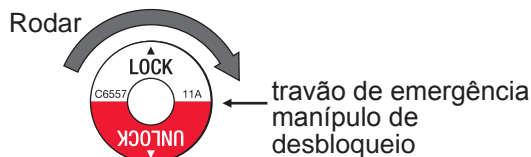
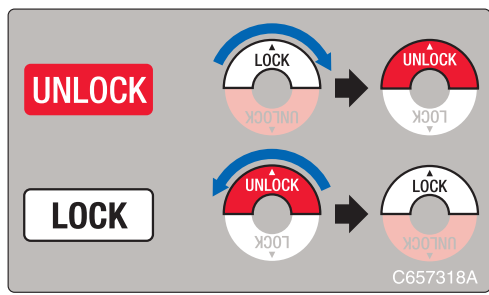


## Desbloqueio do travão

### ■ Manípulo de desbloqueio do travão de **emergência**

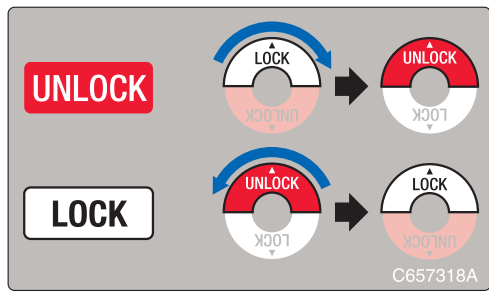
Em caso de problemas elétricos, a mesa de operações pode ser movida através do manípulo de desbloqueio do travão de emergência.





Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para “UNLOCK” (Desbloquear). O travão será desbloqueado e a mesa pode ser movida.



Siga o procedimento abaixo para repor o travão.

1. Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para “LOCK” (Bloquear).



2. Prima  e  simultaneamente na unidade de controlo, durante um segundo ou mais, para desbloquear o travão e sincronizar os controlos.
3. Para bloquear novamente o travão, prima  e  simultaneamente na unidade de controlo.



### AVISO

- Não desbloqueie o travão com um doente na mesa. O doente poderá cair da mesa.
- Após acionar o manípulo de desbloqueio do travão de emergência, certifique-se de que repõe o travão de acordo com as instruções fornecidas nesta página. Caso contrário, a mesa não funcionará corretamente e o doente poderá cair.





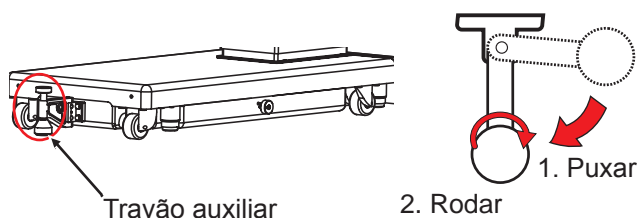
## Travão auxiliar

### ■ Fixar a posição da mesa de operações com o travão auxiliar

Ao utilizar a extensão de cabeça radiolúcida para VACB com bloco, utilize o travão auxiliar.

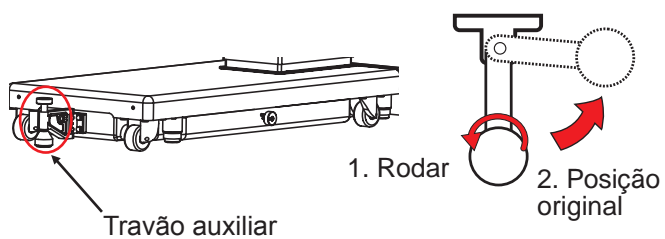
1. Puxe o travão auxiliar no sentido da seta.
2. Rode o manípulo do travão para a direita até parar.

A mesa está agora fixa.



### ■ Desbloquear o travão auxiliar

1. Rode o manípulo do travão para a esquerda até desbloquear.
2. Coloque o travão auxiliar na posição original.






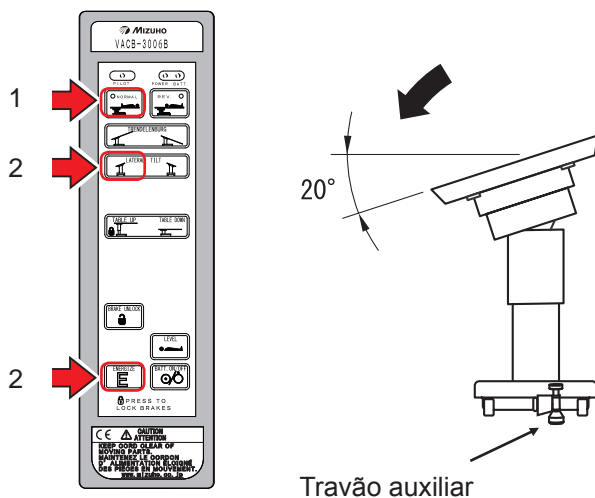


## Inclinação lateral




### Modo normal

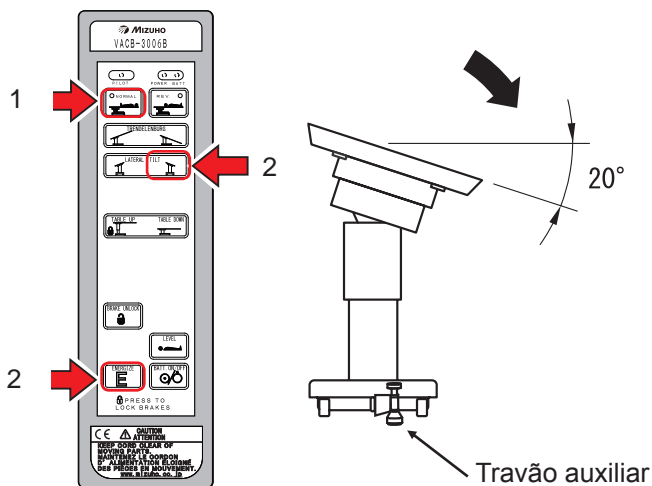
#### ■ Lado esquerdo para baixo

1. Prima  na unidade de controlo.
2. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição esquerda em baixo, do lado do interruptor auxiliar.



#### ■ Lado direito para baixo

1. Prima  na unidade de controlo.
2. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição direita em baixo, do lado do interruptor auxiliar.

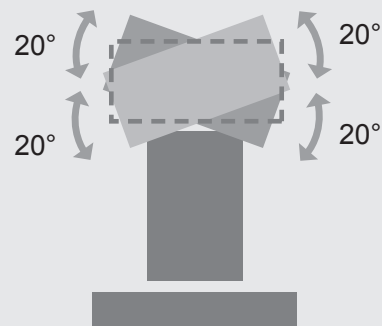


### AVISO

Certifique-se de que o doente está bem fixo quando inclinar a mesa. Caso contrário, o doente poderá cair da mesa.

### NOTA

- O ângulo máximo atingido na posição esquerda e direita em baixo é de 20° em relação à posição nivelada.






Se o tampo de mesa estiver na posição nivelada (paralelo ao chão), o deslizador será bloqueado antes de ser iniciada a inclinação. São necessários cerca de 1,5 segundos para bloquear o deslizador do tampo de mesa.

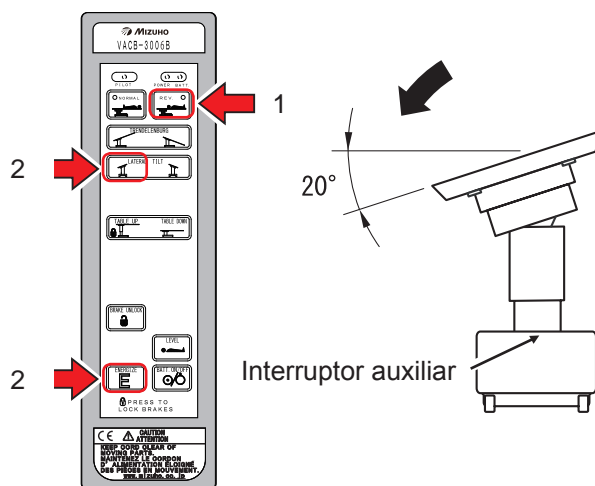


## Inclinação lateral




### Modo invertido

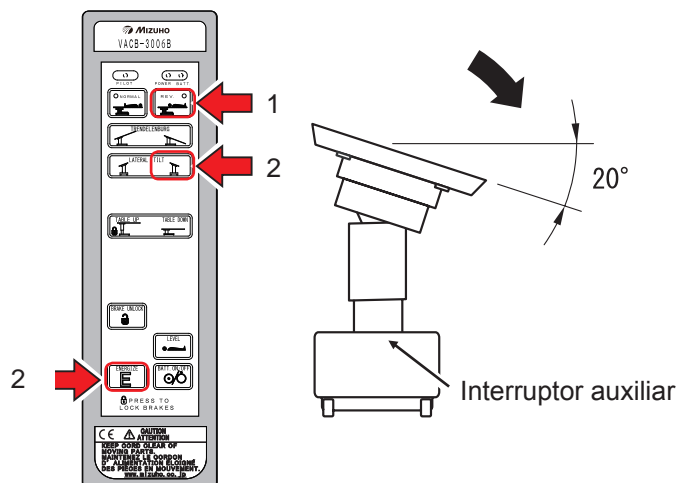
#### ■ Lado esquerdo para baixo

1. Prima  na unidade de controlo.
2. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição esquerda em baixo, do lado do interruptor auxiliar.



#### ■ Lado direito para baixo

1. Prima  na unidade de controlo.
2. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição direita em baixo, do lado do interruptor auxiliar.

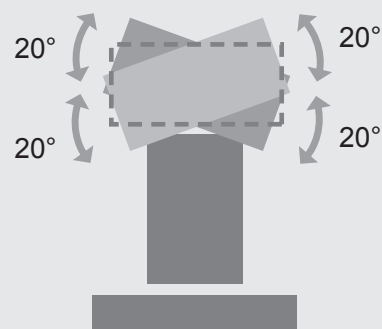


### AVISO

Certifique-se de que o doente está bem fixo quando inclinar a mesa. Caso contrário, o doente poderá cair da mesa.

### NOTA

- O ângulo máximo atingido na posição esquerda e direita em baixo é de 20° em relação à posição nivelada.





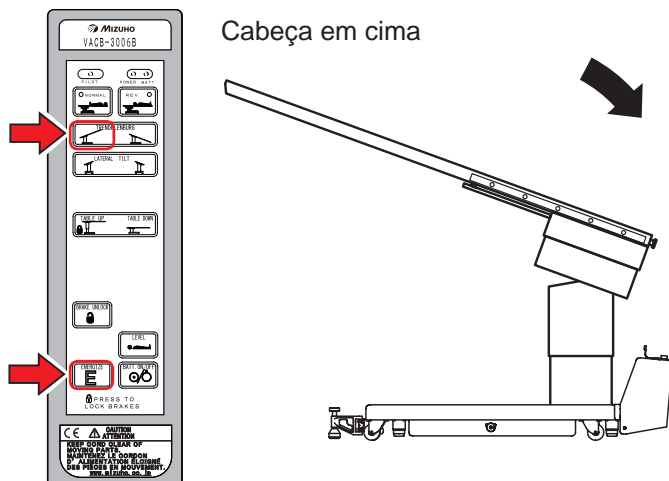
Se o tampo de mesa estiver na posição nivelada (paralelo ao chão), o deslizador será bloqueado antes de ser iniciada a inclinação. São necessários cerca de 1,5 segundos para bloquear o deslizador do tampo de mesa.





Trendelemburg

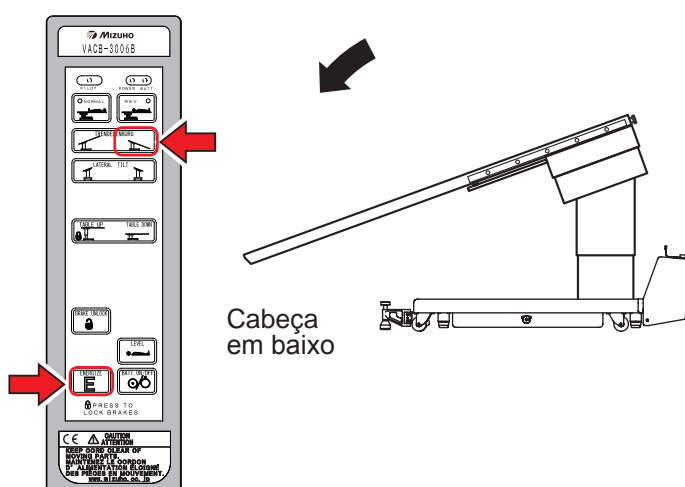
## ■ Trendelemburg invertido (cabeça em cima)

1. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição de cabeça em cima.



## ■ Trendelemburg (cabeça em baixo)

1. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para a posição de cabeça em baixo.



### AVISO

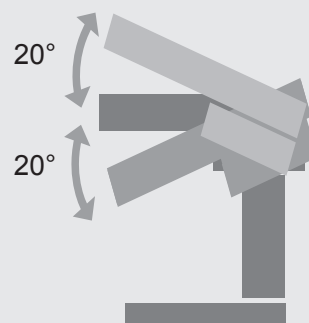
Certifique-se de que o doente está bem fixo na mesa quando a inclinar. Caso contrário, o doente poderá cair da mesa.

### ATENÇÃO

- Não permita que a extremidade do tampo de mesa toque no chão. Caso contrário, poderá ficar danificada.

### NOTA

- O ângulo máximo da cabeça para cima ou para baixo é de 20° graus em relação à posição nivelada.





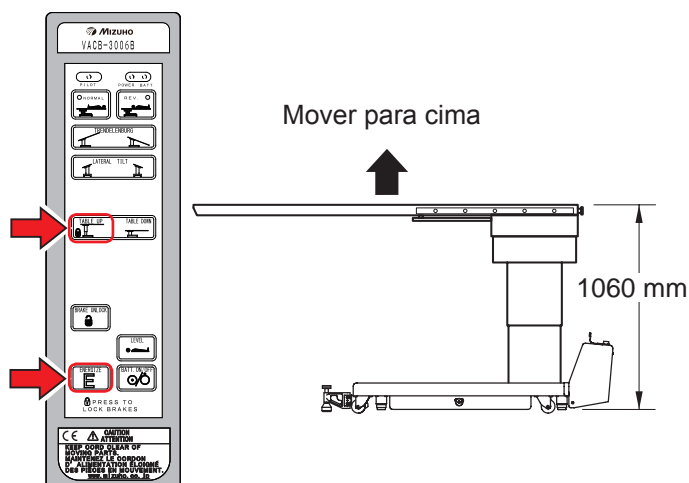
O tampo de mesa, que está paralelo ao chão, será bloqueado antes de começar a inclinar. São necessários cerca de 1,5 segundos para bloquear o tampo de mesa.





## Mover a mesa para cima/para baixo

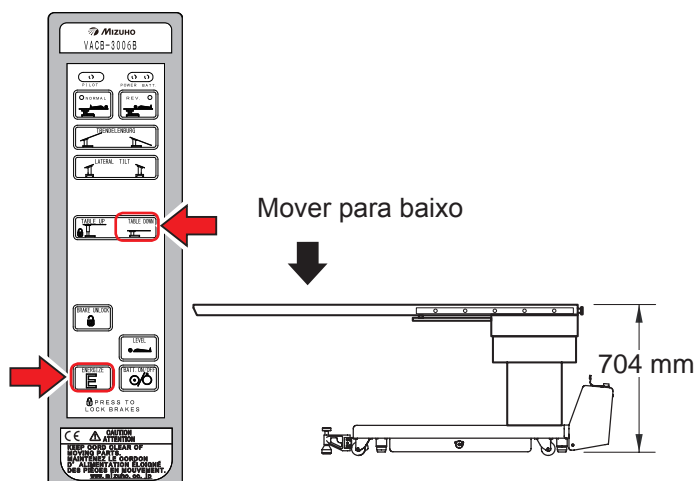
### ■ Mover o tampo de mesa para cima

1. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para cima.



### ■ Mover o tampo de mesa para baixo

1. Prima  e  simultaneamente.  
O tampo de mesa irá mover-se para baixo.





### NOTA

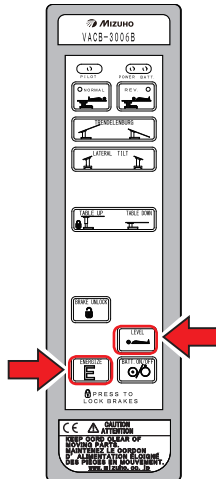
A altura máxima do tampo de mesa é de 1060 mm e a altura mínima é de 704 mm.



## Nivelção

### ■ Colocar o tampo de mesa na posição nivelada

1. Prima  e  simultaneamente. O tampo de mesa na posição de Trendeleburg e inclinação lateral irá voltar à posição nivelada.



### ATENÇÃO

Se empurrar o tampo de mesa quando estiver na posição nivelada, o mesmo poderá mover-se na direção de deslizamento.

### NOTA

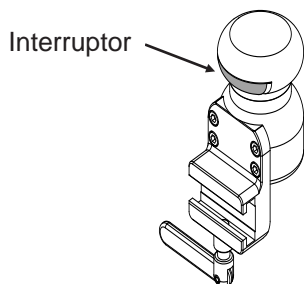
As funções do sistema de elevação e de travagem não são afetadas pela função de nivelção.



## Deslizar o tampo de mesa

### ■ Manípulo de controlo

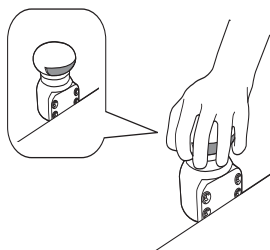
1. Certifique-se de que o tampo de mesa está paralelo ao chão.
2. Prima o interruptor no manípulo de controlo.



3. Premindo o interruptor, mova o manípulo de controlo para deslizar o tampo de mesa lateral ou longitudinalmente.

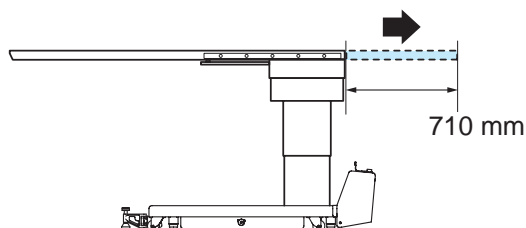
Solte o interruptor quando o tampo de mesa estiver na posição pretendida.

A posição do tampo de mesa será fixada.



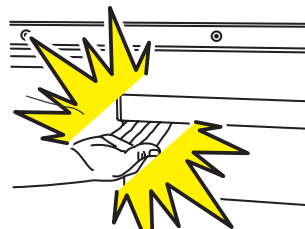
### ■ Mover longitudinalmente

O tampo de mesa desliza longitudinalmente conforme descrito abaixo.



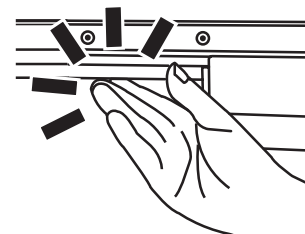
### AVISO

- Mantenha as suas mãos afastadas do espaço da estrutura durante a utilização da mesa. Caso contrário, poderá ficar ferido.



### ATENÇÃO

- Mantenha as suas mãos afastadas da guia por baixo do tampo de mesa.



### NOTA

- O deslizamento máximo do tampo de mesa é o seguinte.

Comprimento	710 mm
Largura	200 mm

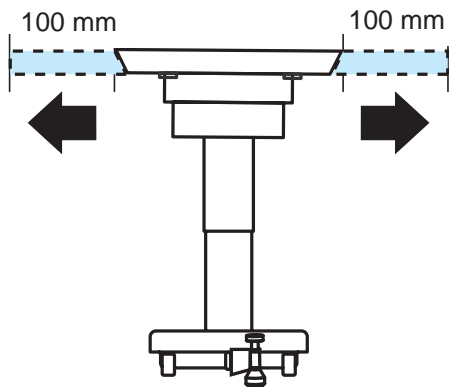
- O tampo de mesa só desliza quando está na posição nivelada. O sinal sonoro é emitido e o tampo de mesa não desliza se o interruptor da consola manual for premido com o tampo de mesa inclinado.



## Deslizar o tampo de mesa


### ■ Mover lateralmente

O tampo de mesa desliza lateralmente conforme descrito abaixo.



### NOTA

Se a mesa não deslizar, é possível que o sinal de reposição não tenha sido introduzido no mecanismo de bloqueio. Siga as instruções abaixo.

1. Prima  na unidade de controlo para desligar a alimentação.
2. Ligue a alimentação após dois segundos ou mais.





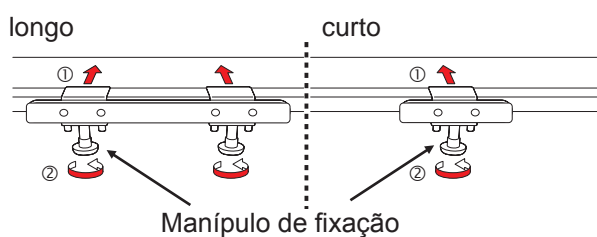
## Instalação de acessórios

Pode instalar os acessórios opcionais na mesa de operações.

Para obter informações detalhadas, consulte os manuais de instruções dos acessórios.

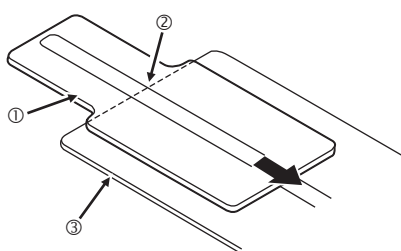
### ■ Adaptador de guia lateral para placa em fibra de carbono

1. Prenda as peças de fixação da guia lateral ao tampo de mesa com os manípulos de fixação.
2. Prenda os acessórios às peças de fixação.



### ■ Extensão de cabeça radiolúcida para VACB com bloco

1. O batente ② na parte de trás deverá assentar na extensão de cabeça radiolúcida ① na extremidade do tampo de mesa VACB ③.



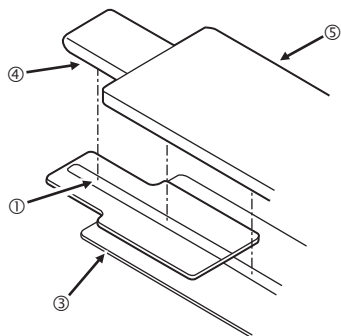
### AVISO

Certifique-se de que aperta bem os manípulos de fixação.



## Instalação de acessórios

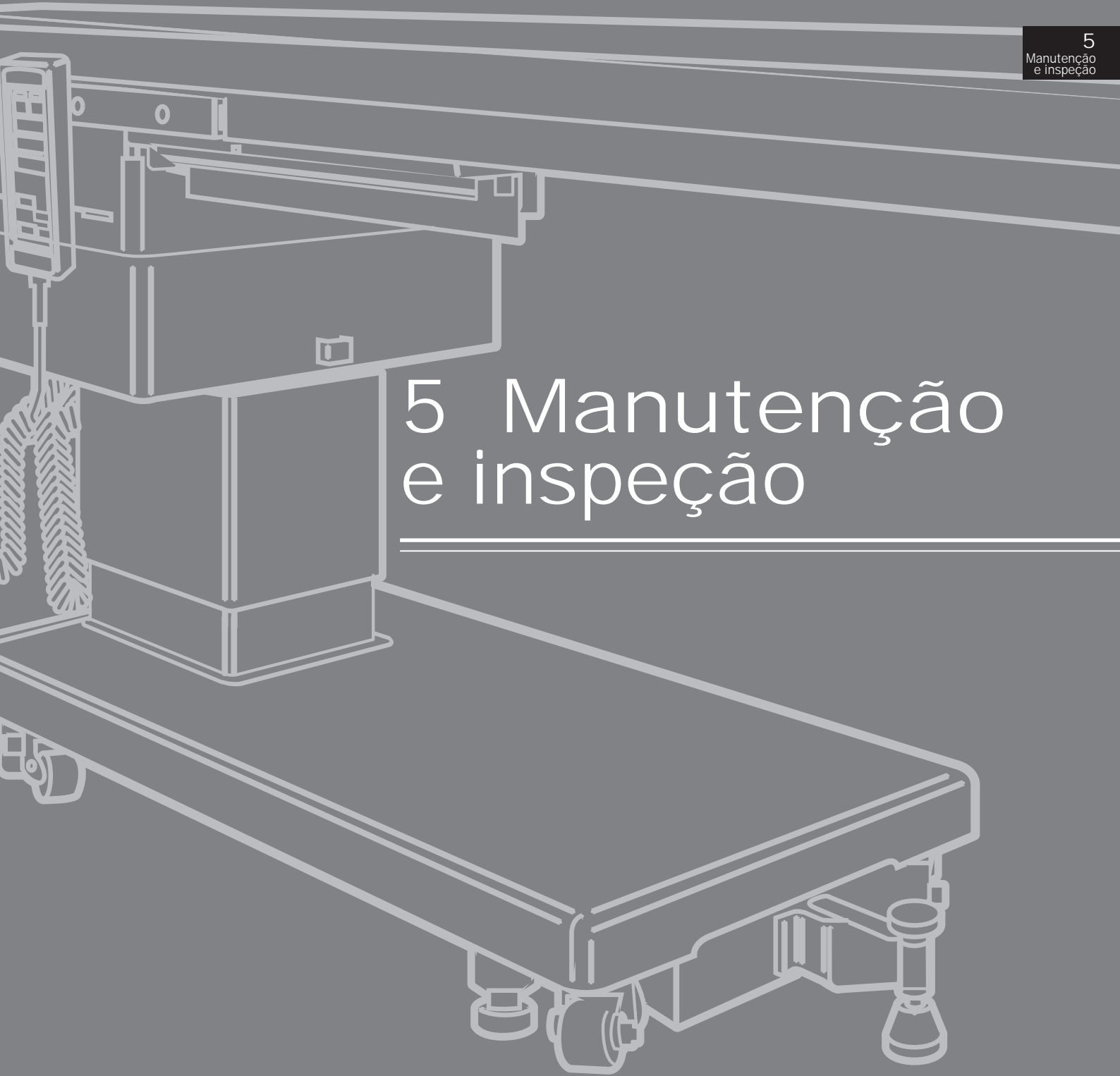
2. Fixe o bloco para extensão de cabeça radiolúcida ④ e o bloco de VACB ⑤ para a extensão de cabeça radiolúcida ① e o tampo de mesa VACB ③.



# 5 Manutenção e inspeção

---

---



## Inspeção antes e depois da utilização

Realize a inspeção dos seguintes itens. Se detetar algum problema, solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou contacte-nos diretamente.



### AVISO

Certifique-se de que realiza a inspeção dos itens antes e depois de utilizar a mesa de operações. Se detetar algum problema, solicite a devida reparação ao seu distribuidor ou contacte-nos diretamente. Caso contrário, poderão ocorrer problemas durante a cirurgia.

#### Colchão

##### Antes de utilizar

- Verifique se o colchão apresenta danos.

##### Depois de utilizar

- Verifique se o colchão apresenta danos ou sujidade.

#### Folga do tampo de mesa

##### Antes de utilizar

- Verifique se a mesa tem alguma folga ao agitar ambas as extremidades da placa.

#### Placa da mesa

##### Antes de utilizar

- Verifique se a placa da mesa apresenta danos.

##### Depois de utilizar

- Verifique se a placa da mesa apresenta danos ou sujidade.

#### Unidade de controlo

##### Antes de utilizar

- Prima o interruptor da unidade de controlo para verificar se todas as funções estão a funcionar corretamente.

#### Cabo de alimentação e tomada

##### Antes de utilizar

- Verifique se o cabo de alimentação tem algum fio exposto e se a tomada apresenta danos.

#### Interruptor de alimentação

##### Antes de utilizar

- Ligue o interruptor de alimentação para ver se a luz de alimentação se acende.

#### Interruptor auxiliar

##### Antes de utilizar

- Prima o interruptor auxiliar para verificar se todas as funções estão a funcionar corretamente.

#### Bateria

##### Antes de utilizar

- Verifique se a bateria está carregada.

#### Consola manual

##### Antes de utilizar

- Verifique se a mesa desliza corretamente com a consola manual.

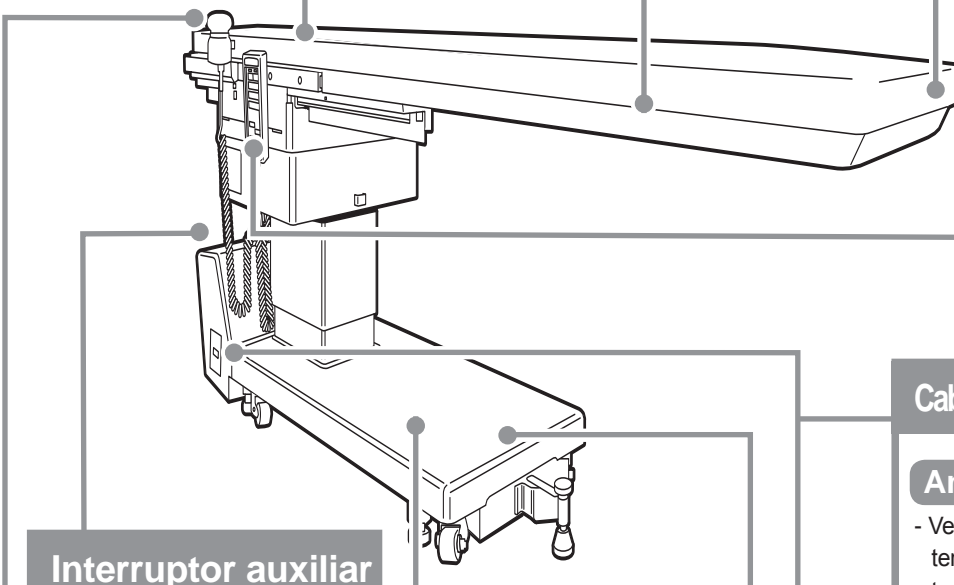
#### Fuga de óleo

##### Antes de utilizar

- Verifique se o chão ou a superfície da base tem vestígios de óleo hidráulico.

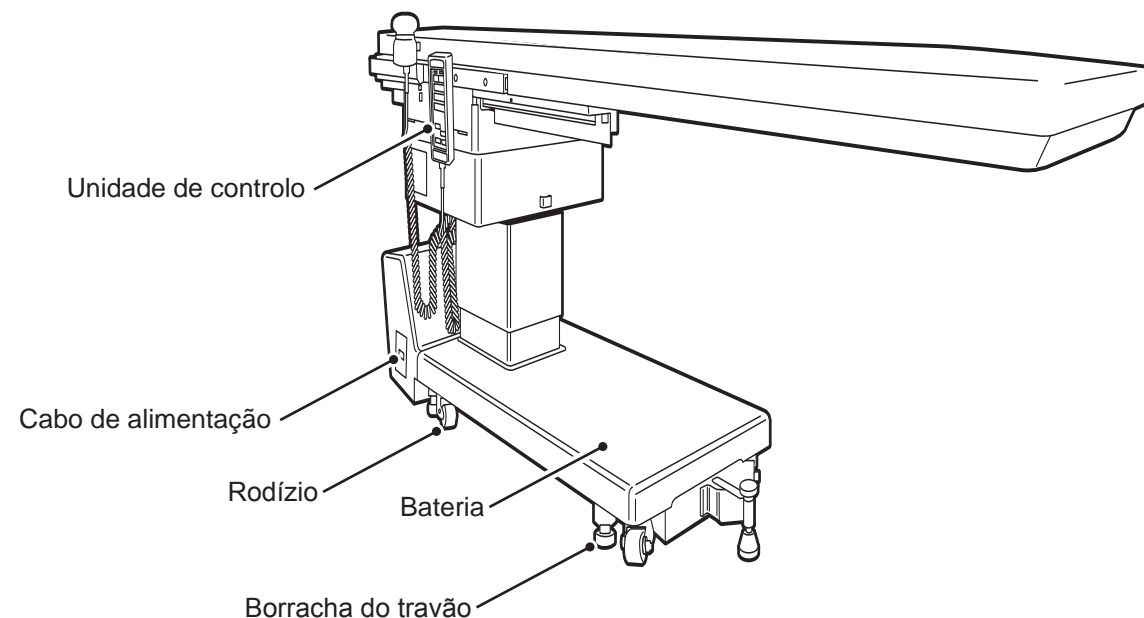
##### Depois de utilizar

- Verifique se o chão ou a superfície da base tem vestígios de óleo hidráulico.



## Peças de substituição periódica

A Mizuho especifica que as peças seguintes necessitam de ser substituídas periodicamente para que a utilização seja segura. É difícil definir um período de substituição padrão. Poderá ser necessário proceder a uma substituição precoce consoante a condição e/ou frequência de utilização. Solicite a devida substituição ao seu distribuidor ou à Mizuho.



Peças	Período de substituição (anos)
Bateria	2
Unidade de controlo	4 a 6
Rodízio	5 a 7
Borracha do travão	3 a 5
Cabo de alimentação	5 a 7

### NOTA

Os períodos de tempo anteriormente referidos são apenas uma estimativa. O período de substituição poderá depender das condições e/ou frequências de utilização.

## Informações sobre a versão do software

As informações sobre a versão do software de controlo que está instalado na mesa de operações podem ser verificadas no rótulo diretamente aplicado no microcomputador de bordo.



### ATENÇÃO

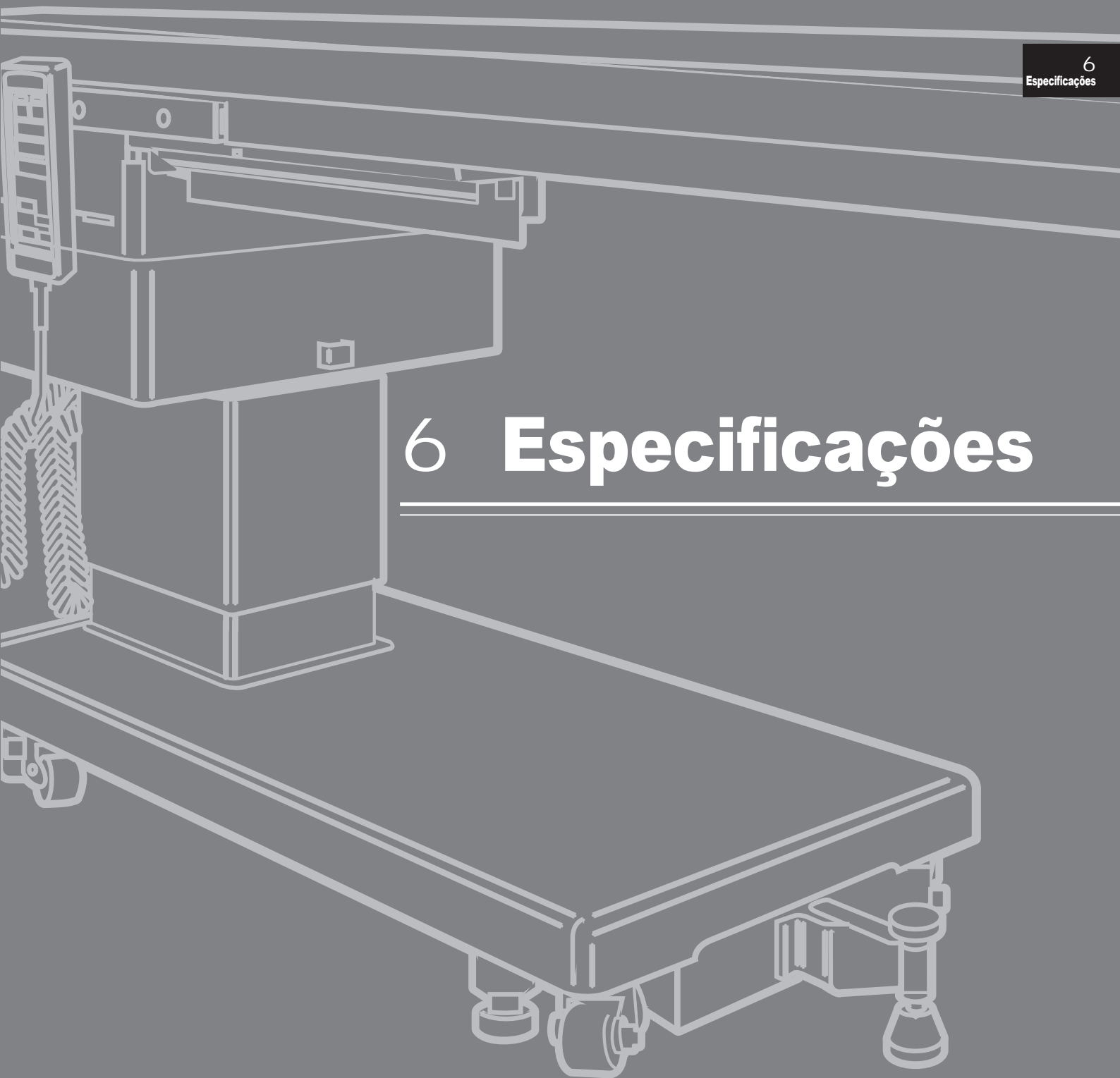
As informações sobre a versão do software destinam-se essencialmente ao pessoal de assistência técnica e de manutenção, conforme necessário. Para confirmar, abra a tampa da placa para pernas para aceder à placa de controlo.



# 6 Especificações

---

---



## Especificações

Descrição		Mesa de Operações VACB-3006B		
Alimentação elétrica	Amplitude de elevação	Mais alta	1060 mm	
		Mais baixa	704 mm	
	Ângulo de Trendelemburg	Cabeça em baixo	20°	
		Cabeça em cima	20°	
	Ângulo da inclinação lateral	Lado direito para baixo	20°	
		Lado esquerdo para cima	20°	
	Nivelção		Trendelemburg/Inclinação lateral	
	Travão		Bloquear/Desbloquear	
Dispositivos de controlo	Unidade de controlo	NORMAL, INV, Trendelemburg, Inclinação lateral, Elevação, Nivelção, Travão, Botão E, Ligar/Desligar		
	Manípulo de controlo	Ligar, desbloqueio do deslizador		
	Interruptor de pedal	Elevação, Trendelemburg, Inclinação lateral: <b>Nota 6</b>		
	Interruptor auxiliar	Trendelemburg, Inclinação lateral, Travão, Desbloqueio do deslizador		
Manual	Deslizamento máx.	Comprimento	710 mm	
		Largura	200 mm	
	Outros		Manípulo de desbloqueio do travão de emergência, Travão auxiliar	
Classificação elétrica	Classificação em conformidade com IEC 60601-1		Classe 1 (dispositivo com fonte de alimentação interna: <b>Nota 1</b> )/Tipo B/IPX4	
	Tensão nominal de alimentação		100-240 V CA	
	Frequência nominal de alimentação		50-60 Hz	
	Tensão de alimentação da bateria		24 V CC: 6 V 10 Ah x 4	
	Entrada de alimentação		400 VA	
	Tensão de funcionamento		5 V CC, 24 V	
	Ciclo de funcionamento		3 min ligado, 7 min desligado: <b>Nota 2</b>	
Outros		A recuperação do desfibrilhador ocorre dentro de cinco segundos. Este produto está em conformidade com a norma de compatibilidade eletromagnética (CEM) IEC 60601-1-2		
Dimensão	Dimensão do tampo de mesa		2095 mm (C) x 500 mm (L): <b>Nota 3</b>	
	Dimensão da base		1244 mm (C) x 486 mm (L)	
	Peso		385 kg	
	Carga máxima permitida		Elevação: 225 kg/Trendelemburg, Inclinação lateral: 135 kg	
Ambiente de instalação	Temperatura ambiente		10 °C - 40 °C: <b>Nota 4</b>	
	Humidade relativa		30% - 75%: <b>Nota 4</b>	
	Pressão atmosférica		700 hPa - 1060 hPa: <b>Nota 4</b>	
	Outros		A altitude permitida para utilização é de 3000 m ou menos.	
Condições de transporte e de armazenamento	Temperatura ambiente		-10 °C - 50 °C: <b>Nota 4</b>	
	Humidade relativa		10% - 85% (sem condensação): <b>Nota 4</b>	
	Pressão atmosférica		700 hPa - 1060 hPa: <b>Nota 4</b>	
Altura e largura em trânsito		altura 10 mm largura 80 mm		
Vida útil		Quando as especificações apropriadas de manutenção e de armazenamento são respeitadas 10 anos: <b>Nota 5</b>		
Acessórios: <b>Nota 6</b>		Adaptador de guia lateral II, Longo para placa em fibra de carbono (R1/R2) Adaptador de guia lateral II, Curto para placa em fibra de carbono (R1/R2) Extensão de cabeça radiolúcida para VACB com bloco		

**Nota 1:** quando é utilizada a alimentação da bateria

**Nota 3:** excluindo a guia lateral

**Nota 5:** com base na autocertificação (dados da empresa)

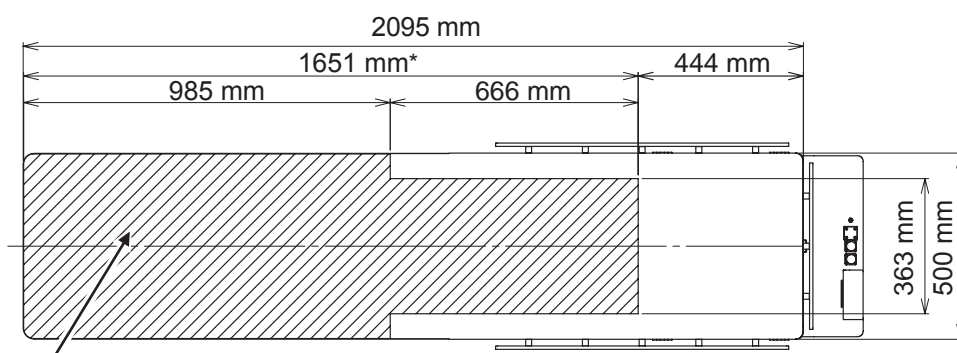
**Nota 2:** ao premir consecutivamente o interruptor da unidade de controlo.

**Nota 4:** norma da empresa

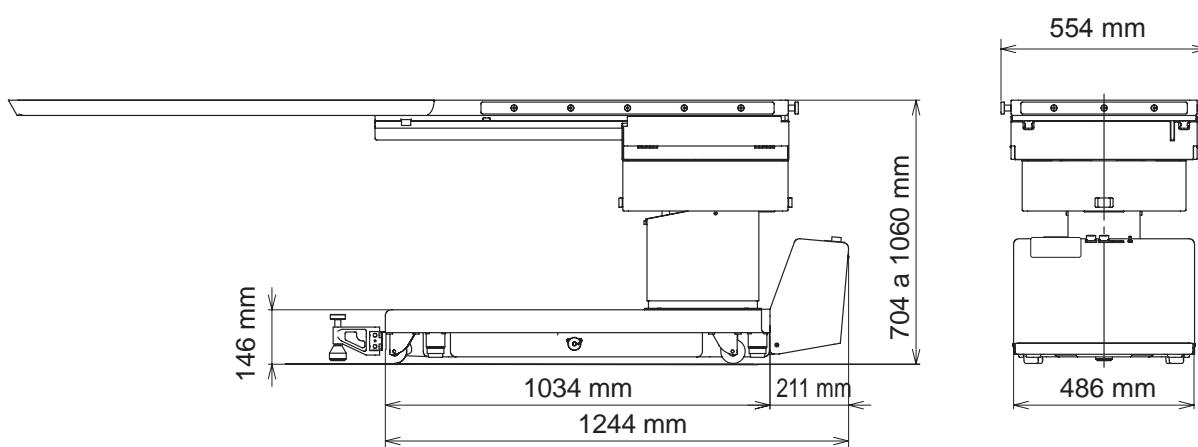
**Nota 6:** opção



## Desenho



\* Dimensões de penetração do feixe de raios X







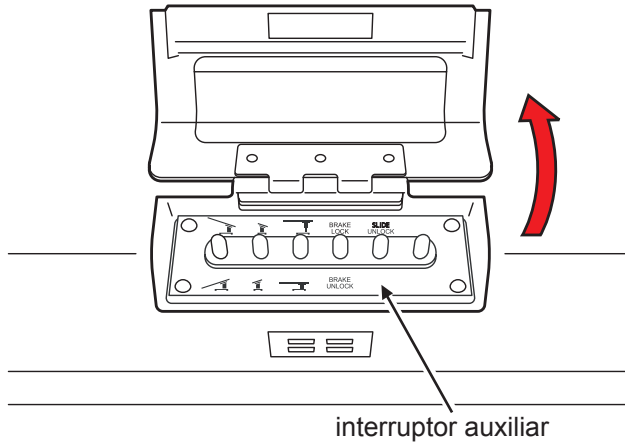
7  
Quando a  
unidade de  
**controle não**  
pode ser  
utilizada

# 7 Quando a unidade **de controle** não pode ser utilizada

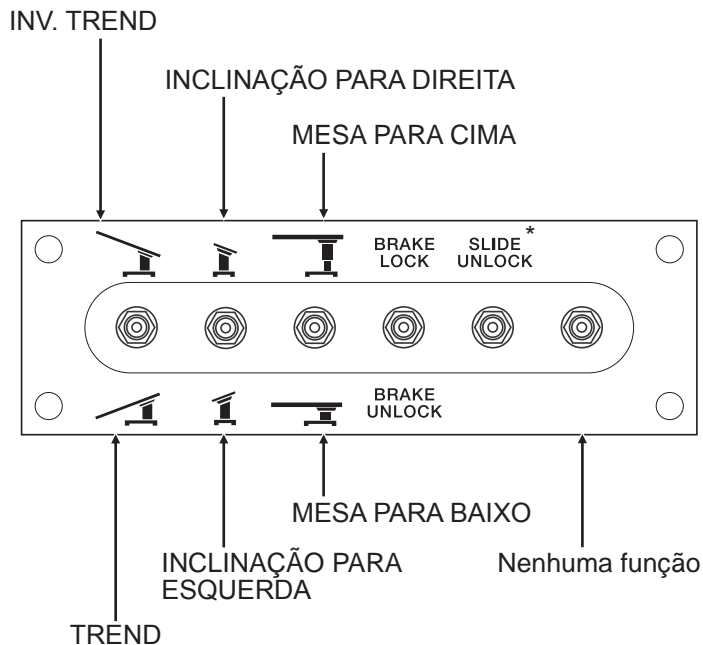
## Utilizar a mesa

### ■ Funções do interruptor auxiliar

1. Abra a tampa do interruptor auxiliar.



2. Prima o botão de função no painel de controlo de acordo com o sentido pretendido. Irá funcionar enquanto o interruptor estiver premido. Irá parar assim que o ângulo máximo é atingido.



\* Funciona apenas quando o tampo de mesa está na posição nivelada. O sinal sonoro é emitido e só irá funcionar se estiver na posição nivelada.



### ATENÇÃO

- Utilize o interruptor auxiliar apenas em caso de emergência. Ao contrário da unidade de controlo, a função de restrição de operação não irá funcionar.
- Fique atento ao movimento do tampo de mesa quando utilizar a mesa com o interruptor auxiliar.
- Se o tampo de mesa entrar em contacto com outras peças, interrompa imediatamente a utilização da mesa. Caso contrário, poderá ficar danificada.



8  
Antes de  
contactar o seu  
distribuidor  
para solicitar  
reparação

## 8 Antes de contactar o seu distribuidor para solicitar reparação

## Resolução de problemas

Podem ocorrer as seguintes situações mesmo que a mesa de operações não esteja avariada. Verifique os seguintes pontos antes de contactar o seu distribuidor para solicitar reparação.

Problema	Causa possível	Medidas
Não é possível ligar a mesa.	1. O conector da unidade de controlo não está ligado corretamente.	1. Insira o conector completamente. ( → P21)
Um botão de função na unidade de controlo não funciona.	1. O conector da unidade de controlo não está ligado corretamente. 2. O botão E não foi premido em simultâneo com o botão de função. 3. O circuito de proteção está ativado.	1. Insira o conector completamente. ( → P21) 2. Prima o botão E e o interruptor funcional em simultâneo. ( → P27 – 34) 3. Aguarde cerca de 7 minutos para operar. ( → P15, P21)
O botão de travão na unidade de controlo não funciona.	1. O manípulo de desbloqueio do travão de emergência está numa posição de desbloqueio (UNLOCK). 2. Depois de desbloquear o travão com o manípulo de desbloqueio do travão de emergência, o travão não foi desbloqueado pela unidade de controlo.	1. Rode o manípulo de desbloqueio do travão de emergência para a posição de bloqueio "LOCK". ( → P28) 2. Desbloqueie o travão utilizando a unidade de controlo. ( → P28)
Não é possível mover a mesa.	1. O travão auxiliar está fixo.	1. Desbloqueie o travão auxiliar. ( → P29)
A mesa não desliza.	1. O mecanismo de bloqueio de deslizamento da mesa está temporariamente desativado.	1. Realize a operação de reposição. ( → P36 )

Se não resolver o problema, mesmo depois de ter tomado as medidas referidas acima, solicite a reparação ao seu distribuidor ou contacte-nos diretamente.

## Em caso de avaria

Siga as instruções abaixo em caso de avaria da mesa de operações ou da unidade de controlo.

1. Desligue o interruptor de alimentação e retire o cabo de alimentação da tomada médica de parede.
2. Coloque um aviso, como "Fora de serviço" ou "Não utilizar", na mesa de operações.



**AVISO**

- Contacte o seu distribuidor local ou o fabricante para fins de manutenção ou reparação. A reparação ou manutenção da mesa de operações apenas deve ser efetuada por técnicos autorizados ou por nós.
- Não desmonte a mesa. A desmontagem não autorizada poderá causar incêndios, choques elétricos ou avarias.
- Para evitar infeções, certifique-se de que limpa e desinfeta a mesa de operações.

## Garantia

A MIZUHO Corporation irá reparar peças com defeito deste produto sem custos durante um ano, a partir da data de entrega/instalação, exceto nos casos de danos causados por uma reparação de terceiros, um ato da natureza, utilização indevida ou danos intencionais. Todos os outros termos e condições de garantia estão sujeitos aos regulamentos da MIZUHO Corporation.

8  
Antes de  
**contactar o seu**  
distribuidor  
**para solicitar**  
reparação





**Apêndice**

---

---

## Apêndice 1 Compatibilidade eletromagnética

O equipamento elétrico para medicina necessita de precauções especiais relativamente à CEM e deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações de CEM fornecidas neste manual.

Os equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis podem afetar o equipamento elétrico para medicina.

A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados, à exceção dos transdutores e cabos vendidos pelo fabricante deste dispositivo como peças de substituição para componentes internos, poderá resultar no aumento das emissões ou na diminuição da imunidade da Mesa de Operações VACB-3006B.

A mesa de operações VACB-3006B não deve ser colocada ao lado de ou empilhada com outros equipamentos.

Se for necessário utilizar a mesa ao lado de ou empilhada com outros equipamentos, a Mesa de Operações VACB-3006B deverá ser observada para verificar se funciona normalmente na configuração em que será utilizada.

<b>ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS</b>		
A Mesa de Operações VACB-3006B destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Mesa de Operações VACB-3006B deverá garantir que esta é utilizada num ambiente deste tipo.		
<b>Teste de emissões</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético – orientações</b>
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	A Mesa de Operações VACB-3006B utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem interferências nos equipamentos eletrónicos que se encontrem nas proximidades.
Emissões RF CISPR 11	Classe A	A Mesa de Operações VACB-3006B é adequada para ser utilizada em todas as instalações, à exceção de instalações domésticas e instalações ligadas diretamente à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões de harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/ emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

### DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DE RF PORTÁTEIS E MÓVEIS E A MESA DE OPERAÇÕES VACB-3006B

A Mesa de Operações VACB-3006B destina-se a ser utilizada num ambiente eletromagnético no qual as interferências de RF por radiação estão controladas. O cliente ou utilizador da Mesa de Operações VACB-3006B pode ajudar a evitar as interferências eletromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e a Mesa de Operações VACB-3006B, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima dos equipamentos de comunicação.

Potência de saída máxima nominal do transmissor	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
W	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para os transmissores com uma potência de saída máxima que não conste da lista acima, a distância de separação recomendada  $d$  em metros (m) pode ser estimada através da equação aplicável à frequência do transmissor, em que  $P$  é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

**NOTA 1:** A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.

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

### ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA


A Mesa de Operações VACB-3006B destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Mesa de Operações VACB-3006B deverá garantir que esta é utilizada num ambiente deste tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
<p>Descarga de eletricidade estática (DEE)</p> <p>IEC 61000-4-2</p>	<p>±6 kV contacto</p> <p>±8 kV ar</p>	<p>±6 kV contacto</p> <p>±8 kV ar</p>	<p>O chão deve ser de madeira, cimento ou azulejo de cerâmica. Se o chão estiver coberto com material sintético, a humidade relativa deve ser, pelo menos, de 30%.</p>
<p>Transiente elétrico rápido/rajada</p> <p>IEC 61000-4-4</p>	<p>±2 kV para linhas de alimentação</p> <p>±1 kV para linhas de entrada/saída</p>	<p>±2 kV para linhas de alimentação</p> <p>±1 kV para linhas de entrada/saída</p>	<p>A qualidade da fonte de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.</p>
<p>Sobretensão</p> <p>IEC 61000-4-5</p>	<p>±1 kV linha(s) para linha(s)</p> <p>±2 kV linha(s) para terra</p>	<p>±1 kV linha(s) para linha(s)</p> <p>±2 kV linha(s) para terra</p>	<p>A qualidade da fonte de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.</p>
<p>Quedas de tensão, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação</p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % queda em <math>U_T</math>) para 0,5 ciclo</p> <p>40 % <math>U_T</math> (60 % queda em <math>U_T</math>) para 5 ciclos</p> <p>70 % <math>U_T</math> (30 % queda em <math>U_T</math>) para 25 ciclos</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % queda em <math>U_T</math>) para 5 s</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % queda em <math>U_T</math>) para 0,5 ciclo</p> <p>40 % <math>U_T</math> (60 % queda em <math>U_T</math>) para 5 ciclos</p> <p>70 % <math>U_T</math> (30 % queda em <math>U_T</math>) para 25 ciclos</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % queda em <math>U_T</math>) para 5 s</p>	<p>A qualidade da fonte de alimentação deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador da Mesa de Operações VACB-3006B precisar que a mesma funcione continuamente durante situações de corte de corrente, recomenda-se que a Mesa de Operações VACB-3006B seja alimentada por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma bateria.</p>
<p>Campo magnético (50/60 Hz) da frequência elétrica</p> <p>IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Os campos magnéticos da frequência elétrica devem estar ao nível característico de um local típico num ambiente comercial ou hospitalar típico</p>

**NOTA:**  $U_T$  é a tensão de rede de CA antes da aplicação do nível de teste.

## ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

A Mesa de Operações VACB-3006B destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Mesa de Operações VACB-3006B deverá garantir que esta é utilizada num ambiente deste tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientações
RF por condução IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	<p>Os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados junto de qualquer peça da Mesa de Operações VACB-3006B, incluindo cabos, a uma distância de separação inferior à recomendada, a qual é calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p><b>Distância de separação recomendada</b></p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 MHz a 800 MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 MHz a 2,5 GHz}$ <p>em que <b>P</b> é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e <b>d</b> é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento eletromagnético local, <sup>a</sup> devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências. <sup>b</sup> Poderão ocorrer interferências na proximidade dos equipamentos marcados com o símbolo seguinte:</p> 
RF por radiação IEC 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	

**NOTA 1:** A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.

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

<sup>a</sup> As intensidades de campo dos transmissores fixos, como estações de base para radiotelefone (móvel/sem fios) e rádios móveis, rádio amador, radiodifusão AM e FM e transmissão de TV, não podem ser previsíveis teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético quanto a transmissores de RF fixos, é necessário ter em consideração um levantamento eletromagnético local. Se a intensidade de campo medida no local onde a Mesa de Operações VACB-3006B é utilizada exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima indicado, a Mesa de Operações VACB-3006B deverá ser observada para verificar o funcionamento normal. Se for detetado algum desempenho anómalo, poderá ser necessário tomar outras medidas, como reorientar ou reposicionar a Mesa de Operações VACB-3006B.

<sup>b</sup> Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.



---

Agente de Vendas



EMERGO EUROPE  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem, The Netherlands



**MIZUHO Corporation**

3-30-13 Hongo, Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033, Japan  
<https://www.mizuho.co.jp>