



# Veraview X800

## Instruções de uso

### Cefalometria

O presente manual destina-se a realizar exposições cefalométricas. Utilize-o juntamente com o manual para exposições panorâmicas e de TC.

CE  
0197



<b>1</b>	<b>Prevenção de acidentes</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Identificação das peças</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Antes e depois de usar</b>	<b>6</b>
3.1	Condições de operação	6
3.2	Configuração	6
3.3	Inspeção inicial	10
3.4	Depois de usar	11
<b>4</b>	<b>Exposição cefalométrica</b>	<b>12</b>
4.1	Tipos e funções de exposição	12
4.1.1	Área de exposição (ROI: Região de interesse)	12
4.1.2	Cefalometria parcial	13
4.1.3	Compensação de densidade (Dens Comp)	13
4.2	Operação e configurações gerais	14
4.2.1	Visor cefalométrico	14
4.2.2	Configurações	15
4.2.3	Posicionar os feixes	15
4.3	Exposições lateral, PA e de ângulo de 45°	16
4.3.1	Preparação	16
4.3.2	Entrada e posicionamento do paciente	22
4.3.3	Exposição	25
4.3.4	Saída do paciente	26
4.3.5	Transmissão de imagens	27
4.4	Exposição da mão	29
4.4.1	Preparação	29
4.4.2	Entrada e posicionamento do paciente	32
4.4.3	Exposição	33
4.4.4	Saída do paciente	34
4.4.5	Transmissão de imagens	34
4.5	Notas sobre exportação de dados cefalométricos para software de análise	35
<b>5</b>	<b>Manutenção, substituição de peças e armazenamento</b>	<b>36</b>
5.1	Manutenção	36
5.2	Peças de reposição	37
5.3	Armazenamento	37
<b>6</b>	<b>Solução de problemas</b>	<b>38</b>
6.1	Solução de problemas	38
6.2	Mensagens de erro	38

# 1 Prevenção de acidentes

## 1.1 Aviso ao cliente




O presente manual destina-se a realizar exposições cefalométricas com o Veraview X800. Ele deve ser usado juntamente com o manual do Veraview X800 para exposições panorâmicas e de TC. Guarde o manual em um local de fácil acesso para consulta sempre que necessário.

## 1.2 Prevenção de acidentes

A maioria dos problemas de uso e manutenção é causada pela inobservância das precauções básicas de segurança e pela incapacidade de antecipar possíveis acidentes.

A melhor forma de evitar problemas e acidentes é prever possíveis riscos e usar o equipamento de acordo com as recomendações do fabricante. Primeiro, leia atentamente todas as precauções e instruções de segurança e prevenção de acidentes e, posteriormente, opere o equipamento com o máximo de cautela para evitar danos ao mesmo ou lesões corporais.

Os símbolos e expressões abaixo indicam o grau de perigo ou lesões que podem ocorrer ao ignorar as instruções pertinentes:

- |                                                                                                                   |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ADVERTÊNCIA</b>              | Perigo com um risco médio de lesões ou de morte, se não for evitado.                                       |
|  <b>CAUIDADO</b>               | Perigo com um risco de lesões menores ou moderadas, se não for evitado.                                    |
|  (Comentário sobre utilização) | Informa o usuário quanto a informações importantes sobre o uso ou sobre os riscos de danos ao equipamento. |

O usuário (ou seja, estabelecimento de saúde, clínica, hospital etc.) é responsável pelo gerenciamento, manutenção, uso e descarte do aparelho médico.

A inobservância das informações sobre segurança é considerada USO ANORMAL.

O equipamento deve ser utilizado exclusivamente por dentistas ou outros profissionais devidamente autorizados.

**Não use este equipamento para qualquer outra finalidade que não seja a radiografia dentária especificada.**

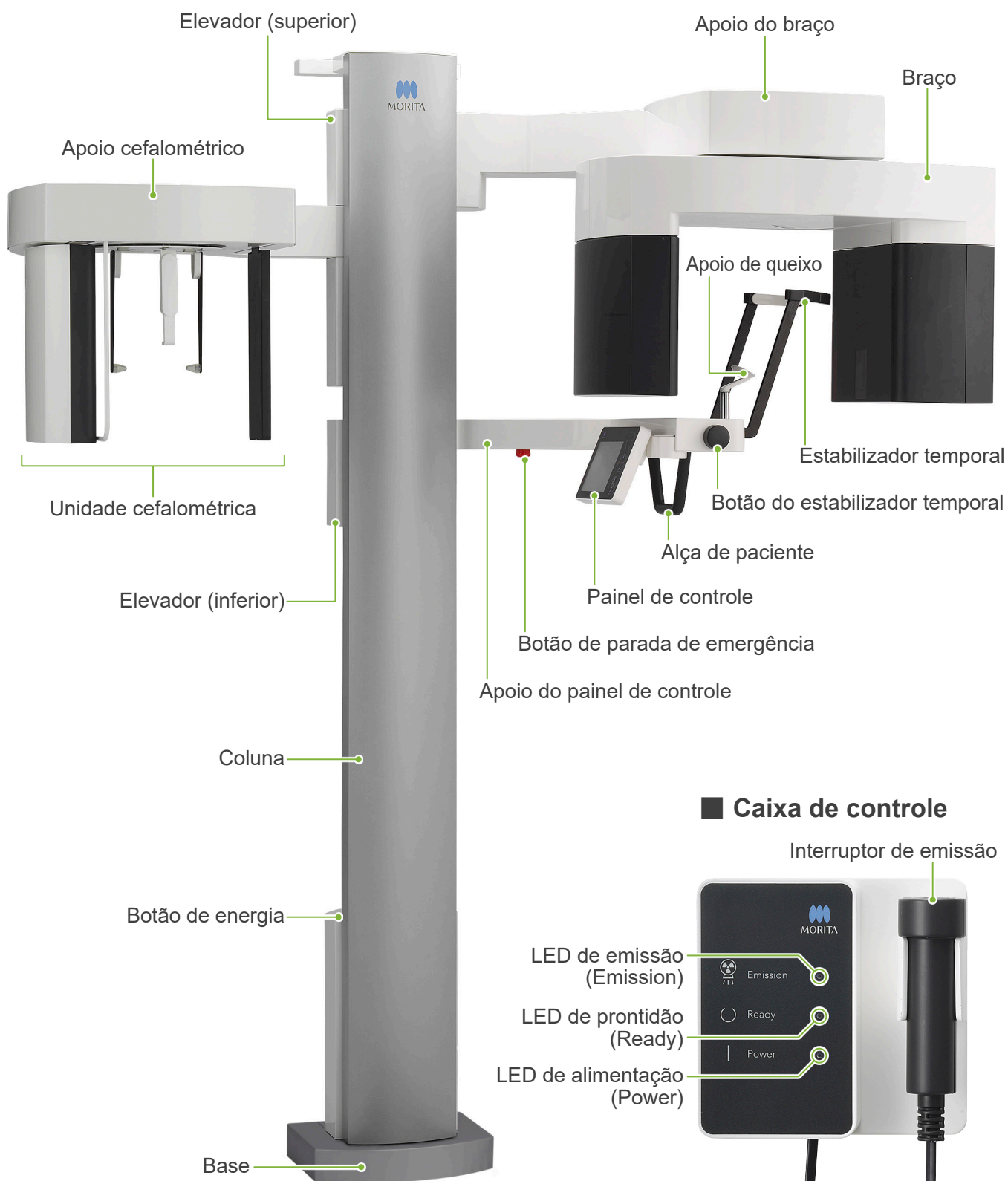
Atenção: A legislação federal dos EUA restringe a venda deste aparelho a dentistas ou por ordem dos mesmos e de um profissional de saúde licenciado.

Marcas comerciais registradas e nomes de marcas:

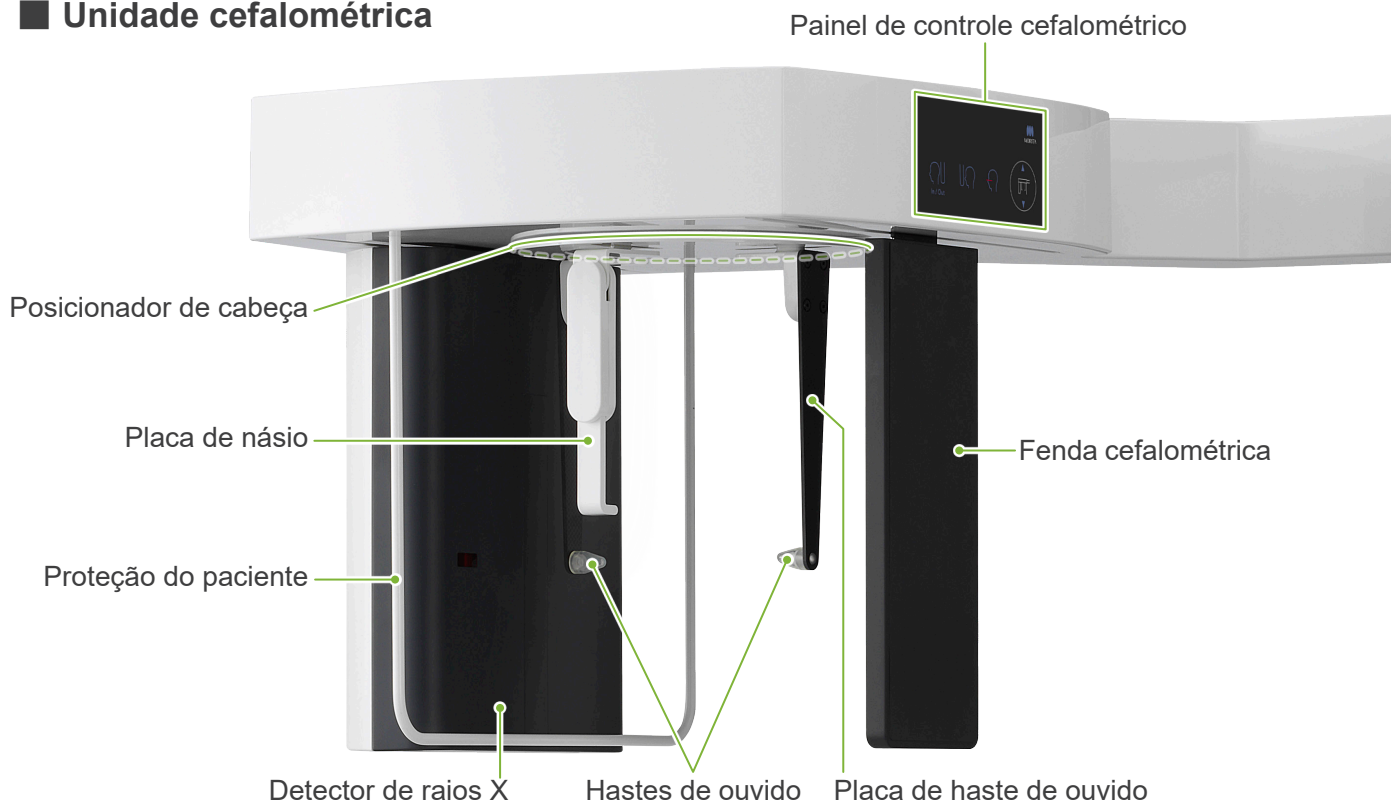
Os nomes de empresas, produtos, serviços etc., usados no presente manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas detidas por cada empresa..

## 2 Identificação das peças

### ■ Unidade principal

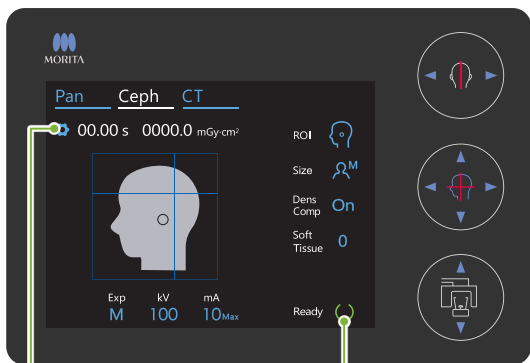


## Unidade cefalométrica



**Painel de controle** Os ícones **azuis** e a tecla Ready (Pronto) são ativados através do toque.

### Unidade principal

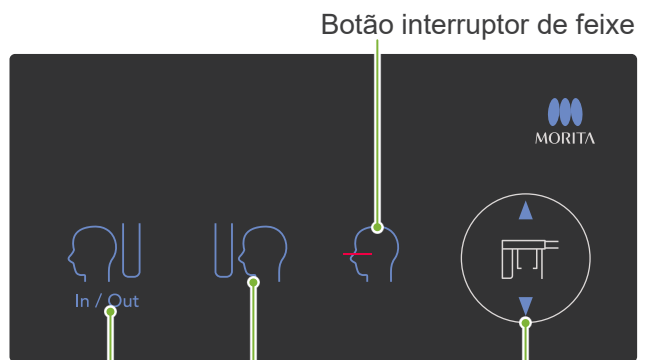


Tecla de configurações      Tecla Ready (Pronto)

⚠ Não pressione com demasiada força nenhum dos painéis de controle. Não pressione nos painéis com objetos pontiagudos, como canetas esferográficas ou unhas etc.

⚠ Não use os botões interruptores dos feixes ou do elevador enquanto toca em outra parte do painel.

### Unidade cefalométrica



Tecla In/Out (Entrada/saída)

Teclas para cima/para baixo  
 ▲ Para cima  
 ▼ Para baixo

Botão de posição inicial de exposição

## Acessórios

- Placa de mãos (1)
- Hastes de ouvido (2)

# 3 Antes e depois de usar

## 3.1 Condições de operação

### ● Use o Veraview X800 sob as seguintes condições:

O Veraview X800 deve ser operado sob condições específicas (intervalo de temperatura ambiente, umidade e intervalo de pressão atmosférica). Consulte as Instruções de uso para Panorâmica e TC e siga as descrições em “Condições de transporte e armazenagem” (p. 115) das “13.1 Especificações técnicas”.

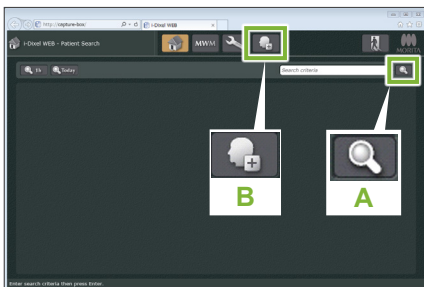
- \* Se ocorrer um acidente, o equipamento não deverá ser utilizado até que os reparos sejam concluídos por um técnico qualificado e treinado autorizado pelo fabricante.
- \* Solicite aos pacientes que retirem óculos, brincos e outros acessórios que possam interferir com a exposição.
- \* Antes de usar, faça uma inspeção inicial para garantir que a unidade funcionará de maneira correta e segura.

## 3.2 Configuração

### 3.2.1 Iniciar o i-Dixel WEB

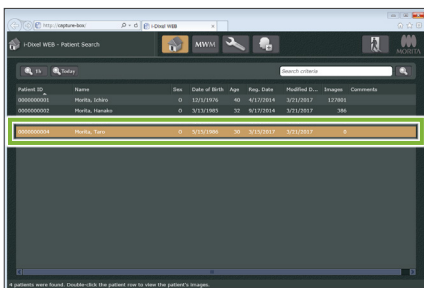
#### 1. Iniciar o i-Dixel WEB

Inicie o i-Dixel WEB.



#### 2. Recuperar um paciente registrado

Insira a ID do paciente no campo de pesquisa e clique no ícone de pesquisa (A). Para usar a lista de pacientes, selecione um paciente e clique duas vezes nele.



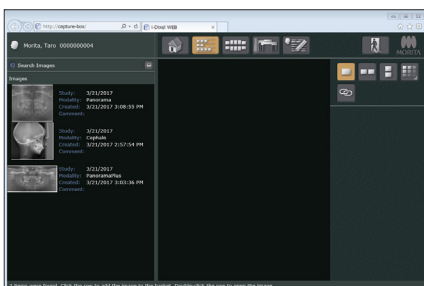
#### ● Registro de novo paciente

Para começar, registre um paciente. Clique no ícone B para registrar um novo paciente. Preencha o formulário exibido e, em seguida, clique no botão Register (Registrar).

\* Patient ID (ID do paciente), Name (Nome) e Sex (Sexo) são itens obrigatórios.

ID	000000006	<input checked="" type="checkbox"/> show all name fields
Name	First: _____ Middle: _____ Last: _____	
Name(Kanji)	_____	
Name(Kana)	_____	
Sex	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Other	
Birth Date	_____	
Zip/Postal	_____	
Address1	_____	
Address2	_____	
Phone No.	1: _____ 2: _____	
E-Mail	_____	
Attendant Dr.	_____	
Operator	_____	
Comments	_____	
	<input type="button" value="Register"/>	<input type="button" value="Clear"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Será exibida uma lista de imagens.





### 3. Abrir janela de exposição do X800

Clique no ícone da janela de exposição do X800 ícone (C). Quando a janela abrir, pode ser efetuada uma exposição.

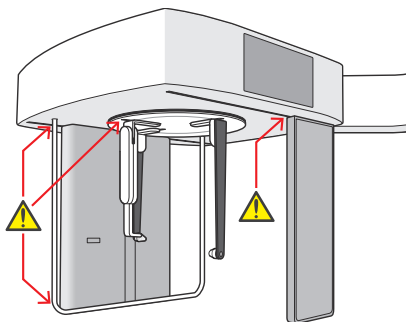
#### ⚠ CUIDADO

- Quando um paciente é selecionado com o i-Dixel WEB, o nome do paciente aparece na barra de título da janela de exposição do X800. Antes de fazer a exposição, certifique-se de que o nome na barra de título seja o nome do paciente sujeito à exposição. Se não for o nome correto, feche a janela e, em seguida, clique no ícone (C) para voltar a abrir a janela. Verifique se aparece o nome correto na barra de título e, em seguida, faça a exposição. Se na barra de título estiver o nome errado, os dados da exposição serão salvos no paciente errado.
- Se estiverem várias guias ou janelas abertas no i-Dixel WEB, o processamento pode tornar-se instável, o que pode resultar na gravação de dados em um arquivo de paciente errado ou na incapacidade de efetuar a exposição. Feche todas as guias e janelas antes de clicar no ícone (C) da janela de exposição do X800.

\* Abra a janela de exposição do X800 antes de fazer uma exposição.

\* Para obter mais detalhes, consulte as Instruções de uso do i-Dixel WEB.

### 3.2.2 Verificação de segurança das peças móveis

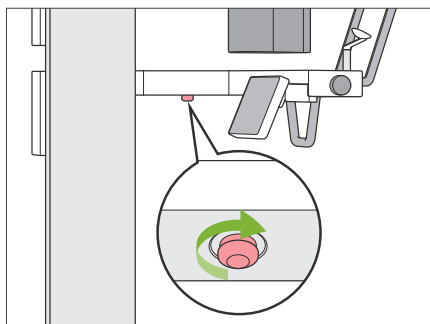


Por motivos de segurança, certifique-se de que não há perigo de entalar os dedos antes de mover qualquer peça.

#### ⚠ CUIDADO

- Mantenha os dedos afastados de aberturas e espaços deixados por peças móveis, como o posicionador da cabeça, bem como dos orifícios na coluna de sustentação.

### ■ Botão de parada de emergência



#### ● Em caso de emergência

Pressione o botão de parada de emergência. Isso irá interromper a rotação do braço e a emissão de raios X.

\* Nunca use este interruptor, exceto em caso de emergência.

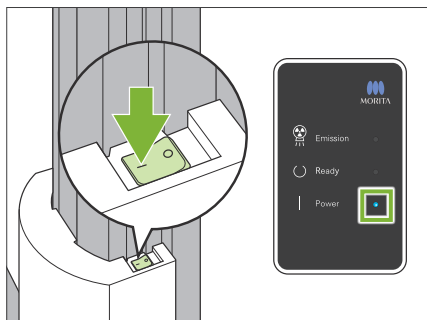
#### ● Depois de pressionar o botão de parada de emergência.

1. Afaste o paciente da unidade e desligue o botão de energia.
2. Restaure a unidade para uma condição segura.
3. Gire o botão de parada de emergência no sentido indicado pela seta na figura até ele clicar para liberá-lo.
4. Reinicie o computador.
5. Ligue o botão de energia.
6. Verifique a operação das exposições panorâmica, TC e cefalométrica.

Se não for possível retornar o equipamento para um estado seguro ou ele não funcionar, entre em contato com seu revendedor local ou J. MORITA OFFICE.



### 3.2.3 Iniciar a unidade principal



Pressione o lado do botão de energia, situado na parte inferior da coluna, marcado com uma linha ( | ).

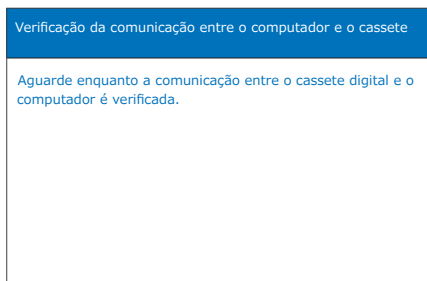
A unidade ligará e o LED de Power (Alimentação) azul na caixa de controle acenderá.

#### ⚠ CUIDADO

- Não pressione o botão de energia se o paciente estiver próximo ou dentro do equipamento. Caso contrário, o braço girará e o painel de controle se moverá e poderá lesionar o paciente.

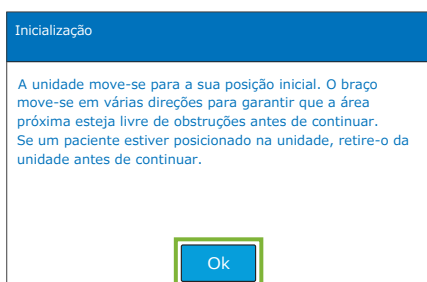
- ! Se o botão de parada de emergência tiver sido pressionado acidentalmente enquanto a unidade estava sendo limpa etc., a unidade não pode ser ligada. Libere o botão de parada de emergência e, em seguida, ligue a unidade.

Será exibida a caixa de diálogo "Verificação da comunicação entre o computador e o cassete".



#### ⚠ CUIDADO

- Se os estabilizadores temporais estiverem abertos, aparecerá uma mensagem avisando para os verificar. O braço poderá atingi-los, portanto gire o botão para fechá-los.



Em seguida, aparecerá a caixa de diálogo "Inicialização".

Se o paciente já estiver posicionado, afaste-o do equipamento.

Verifique a área e, em seguida, clique no botão "Ok".

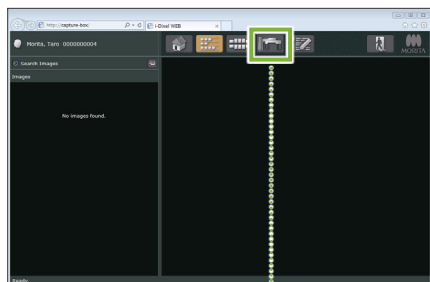
O braço se moverá para a posição de entrada do paciente.

#### ⚠ CUIDADO

- Afaste o paciente do equipamento e verifique a segurança da área envolvente antes de inicializar o equipamento. Caso contrário, o braço se moverá e poderá atingir o paciente.

### 3.3 Inspeção inicial

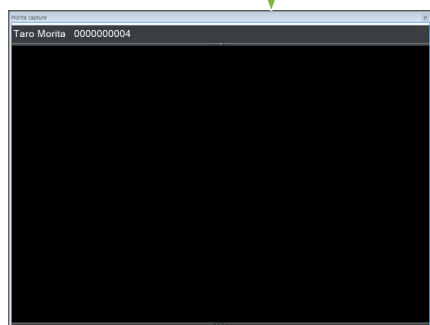
Antes de usar, faça uma inspeção inicial para garantir que a unidade funcionará de maneira correta e segura.



#### 1. Abrir a lista de imagens para a inspeção inicial

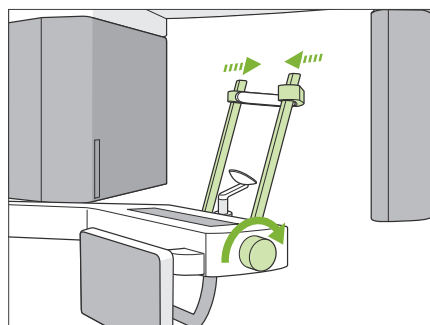
Selecione o paciente de teste usado para a inspeção inicial na lista de pacientes do i-Dixel WEB e exiba a respectiva lista de imagens.

● **Somente na primeira vez**  
 Para começar, o paciente de teste deve estar registrado no i-Dixel WEB. Clique no ícone da janela de registro de pacientes para exibir a janela de registro, preencha o formulário e, em seguida, clicar no botão Register (Registrar).



#### 2. Abrir janela de exposição do X800

Clique no ícone da janela de exposição do X800 para abri-la.



#### 3. Verificar a operação de exposição cefalométrica

Pressione a tecla Ceph do painel de controle. Defina as condições de exposição conforme mostrado abaixo.

- Região de interesse (ROI) Lateral
- Configuração da exposição (Exp): "M" (manual)
- Tensão do tubo (kV): 60 kV
- Corrente do tubo (mA): 2 mA

Gire o botão do estabilizador temporal e feche completamente os estabilizadores.

Pressione a tecla Ready (Pronto) para mover a cabeça de raios X e o braço para suas posições cefalométricas.

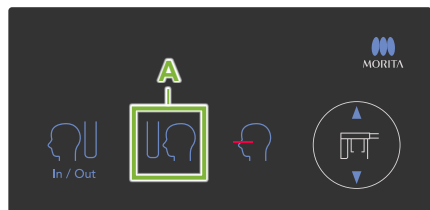
Verifique se o LED de Ready (Pronto) no painel de controle ou na caixa de controle está aceso.

Pressione a tecla de posição inicial de exposição (A) no painel de controle cefalométrico para mover a unidade cefalométrica para sua posição inicial de exposição.

**Mantenha pressionado** o interruptor de emissão e verifique os seguintes itens:

- Estão sendo emitidos raios X.
- O LED de Emission (Emissão) está aceso e a melodia está tocando.
- A emissão de raios X é interrompida quando a exposição estiver concluída.
- O LED de Emission (Emissão) desliga-se e a melodia para.

Libere o Interruptor de emissão.



#### 4. Exibição de imagens

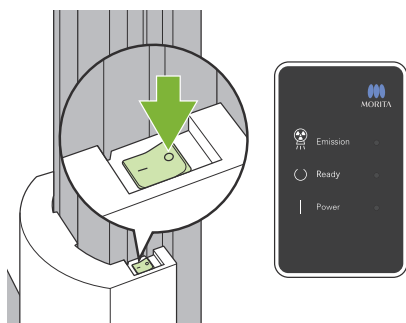
Será exibida uma mensagem no i-Dixel WEB com a indicação "Transferring image!" (Transferindo imagem) e, após cerca de 30 segundos, será exibida a imagem de inspeção.

#### 5. Excluir os dados da inspeção

Exclua os dados adquiridos durante a exposição de inspeção.

## 3.4 Depois de usar

### 3.4.1 Desligar a unidade



Pressione o lado do botão de energia marcado com um círculo (○). A unidade se desliga. Os LEDs de Ready (Pronto) e Power (Alimentação) se desligam.

#### **⚠ CUIDADO**

- Não se esqueça de desligar o botão de energia. Isso evita o risco de fuga de corrente, funcionamento acidental etc.

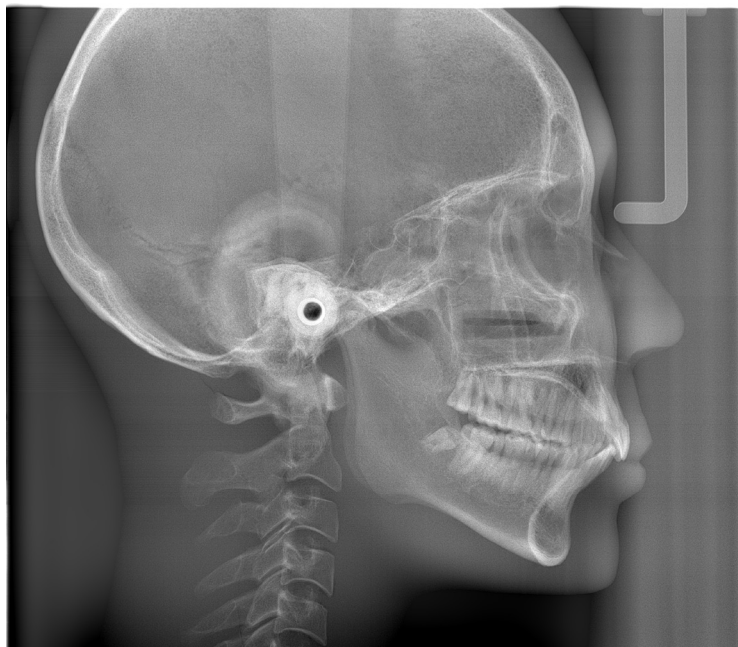
## 4 Exposição cefalométrica

### 4.1 Tipos e funções de exposição

#### 4.1.1 Área de exposição (ROI: Região de interesse)

##### ■ Lateral

Exposição cefalométrica lateral.



Exposição lateral

##### ■ PA (Posteroanterior)

Exposição cefalométrica PA.



Exposição PA

##### ■ Ângulo de 45°

Exposição cefalométrica a um ângulo de 45°.

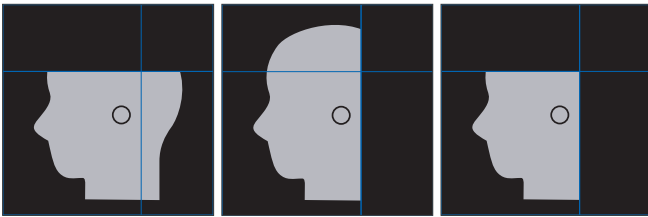
##### ■ Mão

Exposição cefalométrica da mão.

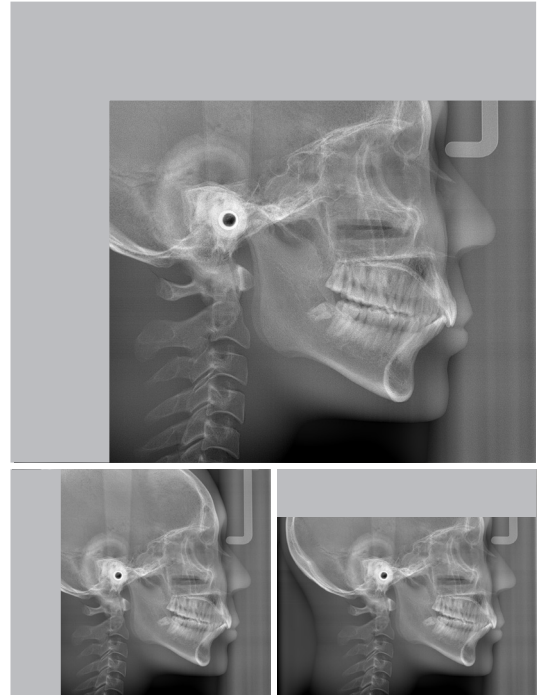
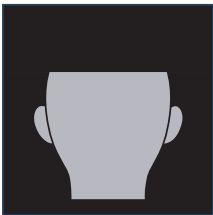
### 4.1.2 Cefalometria parcial

Uma exposição cefalométrica parcial corta o campo de raios X e a dosagem de raios X do paciente. Há três formas de cortar uma exposição lateral e uma forma de cortar uma exposição PA.

#### ● Exposição lateral



#### ● Exposição PA



Exposição cefalométrica parcial

### 4.1.3 Compensação de densidade (Dens Comp)

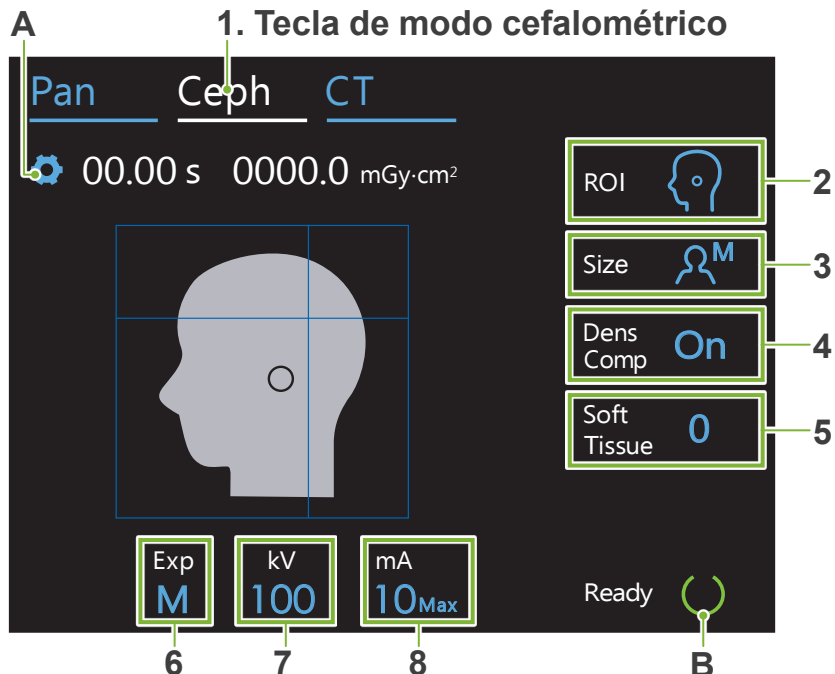
É utilizada para uma imagem que mostrará tecidos moles e tecidos duros. A velocidade de movimento do detector de raios X e a corrente do tubo são alterados para obter uma imagem com uma escala cinza facilmente perceptível. A posição inicial de compensação da densidade pode ser ajustada em incrementos de 5 mm para corresponder ao tamanho do paciente.

#### ● ROI pretendida:

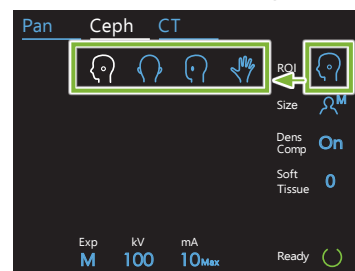
Exposições lateral e PA

## 4.2 Operação e configurações gerais

### 4.2.1 Visor cefalométrico



Os números 2 a 8 mostram as configurações atuais. Toque em qualquer um dos ícones para exibir outras seleções.



Tempo de exposição



Dosagem de raios X

#### A. Tecla de configurações

Mantenha esta tecla pressionada para salvar as configurações atuais para condições de exposição.

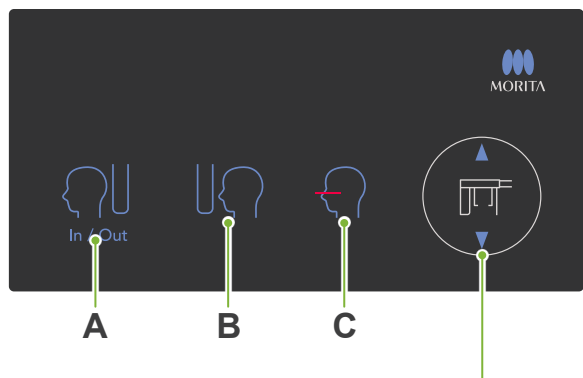
O Veraview X800 carregará estas configurações como valores padrão a partir da próxima inicialização.

#### B. Tecla Ready (Pronto)

Mostra que a unidade está no estado de prontidão.

- Esta tecla pisca quando o botão de energia é ligado.
- Clique nela antes de posicionar o paciente. Ela fica acesa quando é tocada para mostrar que a unidade está na posição de prontidão. A cabeça de raios X irá virar para a direção cefalométrica e o braço irá automaticamente para a sua posição de exposição cefalométrica.

### ■ Painel de controle cefalométrico



Teclas para cima/para baixo  Para cima  
Para baixo

#### A. Tecla In/Out (Entrada/saída)

Toque para a entrada e saída do paciente. A fenda cefalométrica e o detector de raios X avançarão para suas posições iniciais.

#### B. Tecla de posição inicial









A fenda cefalométrica e o detector de raios X avançarão para suas posições iniciais.

#### C. Botão interruptor de feixe horizontal

O detector de raios X se move e o feixe horizontal liga ou desliga.

- ⚠ Não pressione com demasiada força no painel de controle. Não pressione nos painéis com objetos pontiagudos, como canetas esféricas ou unhas etc.

## 4.2.2 Configurações

2. Área de exposição (ROI)	3. Tamanho do paciente (Size)	4. Compensação da densidade (Dens Comp)	5. Pos. inicial de comp. dens. (Soft Tissue)	6. Configuração da exposição (Exp)	7. Tensão do tubo (kV)	8. Corrente do tubo (mA)
Lateral 		On (Ligado)	10 5 0 -5 -10	M (Exposição manual)	100	10
PA 		Off (Desligado)			95	9
Ângulo de 45° 					90	8
Mão 					85	7
				80	6	
				75	5	
				70	4	
				65	3	
				60	2	

### Tamanho do paciente e tensão/corrente do tubo



A tensão e a corrente do tubo são ajustadas de acordo com o tamanho do paciente.

Os valores definidos para o tamanho do paciente é o comprimento sagital do crânio (A).

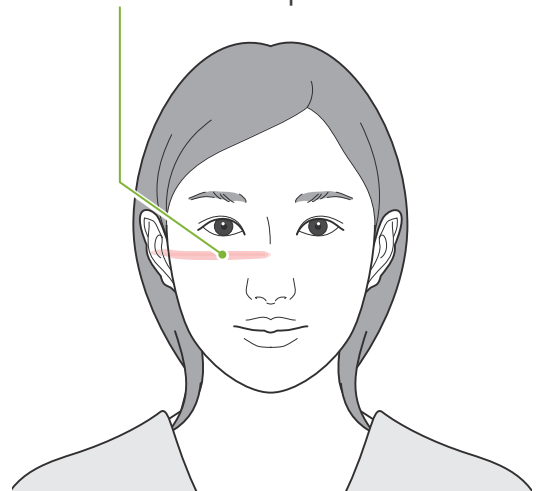
	C (Criança)	S (Pequeno)	M (Médio)	L (Grande)
Comprimento sagital (A)	máx. 17 cm	máx. 17 cm	máx. 19 cm	máx. 21 cm
Tensão do tubo	100 kV	100 kV	100 kV	100 kV
Corrente do tubo	6 mA	8 mA	10 mA	10 mA

\* Os valores acima são somente estimativos. O dentista deve considerar o formato corporal do paciente, a estrutura esquelética etc.

### 4.2.3 Posicionar os feixes

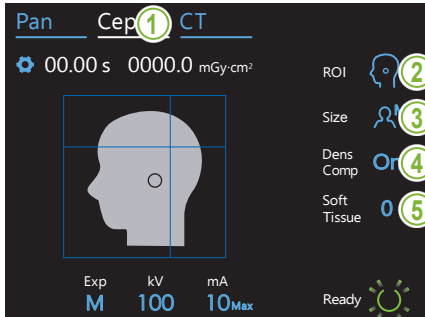
#### Feixe horizontal

Alinhe com a órbita do paciente.



## 4.3 Exposições lateral, PA e de ângulo de 45°

### 4.3.1 Preparação



#### 1. Selecionar o modo de exposição cefalométrico

Toque na tecla Ceph para selecionar o modo de exposição cefalométrico.

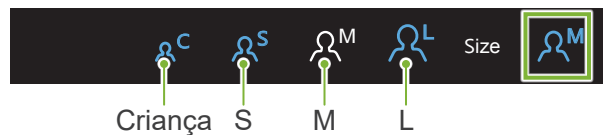
#### 2. Selecionar a área de exposição

Toque no ícone à direita de "ROI" para selecionar a região de interesse.



#### 3. Selecionar tamanho do paciente

Toque no ícone à direita de "Size" selecionar o tamanho do paciente.





#### 4. Configurar a compensação de densidade

\* Somente lateral e PA.

Toque no ícone à direita de "Dens Comp" para ativar e desativar.



#### O que é a compensação de densidade (Dens Comp)?

É utilizada para uma imagem que mostrará tecidos moles e tecidos duros.

Ela deve ser ativada para produzir uma imagem que mostra os tecidos duros e os tecidos moles que são necessários para realizar medições cefalométricas.

(Os tecidos moles não surgirão se ela estiver desativada)

\* O recurso de compensação de densidade não é igual ao recurso de exposição automática.

\* Visto que a corrente do tubo se altera durante a exposição quando este recurso está ativado, o valor da corrente do tubo não é mostrado no painel de operação.

\* Para crianças, baixe a tensão de tubo para 80 kV.

#### 5. Configurar a compensação de densidade

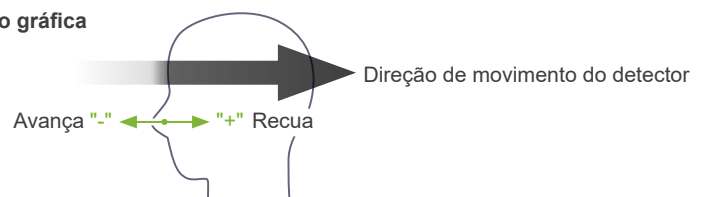
\* Somente lateral

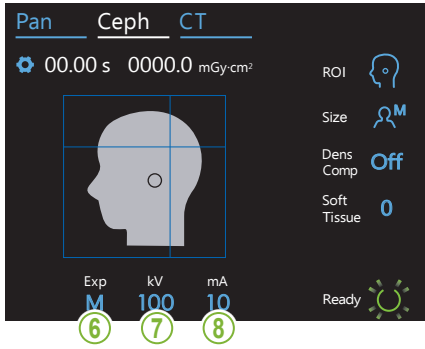
Toque no número à direita de "Soft Tissue" a fim de definir a posição para iniciar o recurso de compensação de densidade.

Pode ser definido de -10 a 10 mm (cinco etapas em incrementos de 5 mm).



#### Explicação gráfica





### 6. Realizar a configuração da exposição

Toque na letra abaixo de "Exp" para realizar a configuração da exposição.

\* O recurso automático não pode ser usado para exposições cefalométricas.

- Exposição manual
- Sem emissão de raios X  
É usado para observar o movimento da fenda cefalométrica sem emitir raios X.
- Configuração atual

### 7. Ajustar tensão do tubo

Toque no número abaixo de "kV" para definir a tensão. Pode ser definida de 60 a 100 kV em incrementos de 5 kV.

- Configuração atual
- Aumentar
- Diminuir
- Definir

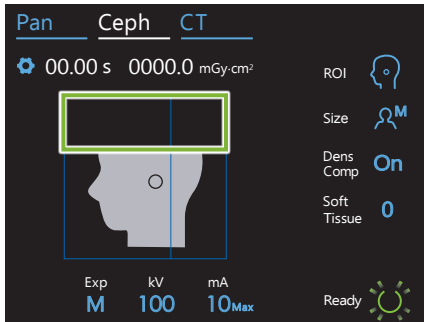
Tamanho do paciente	C	S	M	L
Tensão estimada do tubo [kV]	100	100	100	100

### 8. Ajustar corrente do tubo

Toque no número abaixo de "mA" para definir a corrente do tubo. Pode ser definida de 2 a 10 mA em incrementos de 1 mA.

- Configuração atual
- Aumentar
- Diminuir
- Definir

Tamanho do paciente	C	S	M	L
Corrente estimada do tubo [mA]	6	8	10	10



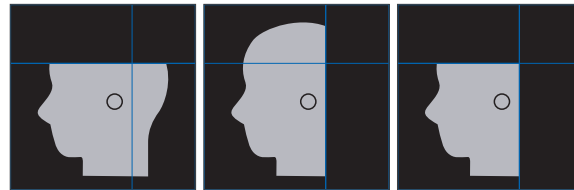
### 9. Selecionar áreas para cortar

\* Somente lateral e PA, se necessário.

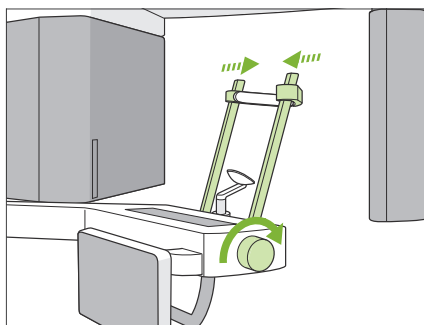
Para reduzir a dosagem de raios X do paciente, não serão emitidos raios X para as áreas selecionadas.

Toque nas áreas retangulares na imagem cefalométrica para torná-las pretas e evitar que sejam expostas à emissão de raios X. Toque na área novamente para repor seu estado original e permitir a exposição de raios X.

#### Lateral

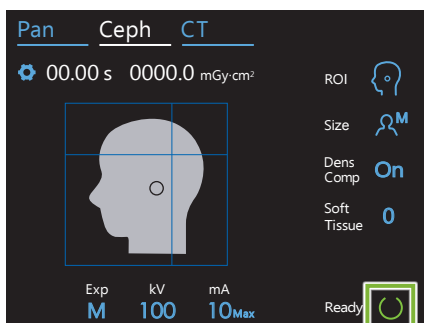


#### PA



### 10. Verificar estabilizadores temporais

Verifique se os estabilizadores temporais utilizados para exposições panorâmicas estão completamente fechados.



### 11. Tocar na tecla Ready (Pronto)

Toque na tecla Ready (Pronto).

A cabeça de raios X irá virar para a direção cefalométrica e o braço irá automaticamente para a sua posição de exposição cefalométrica.

#### ⚠ CUIDADO

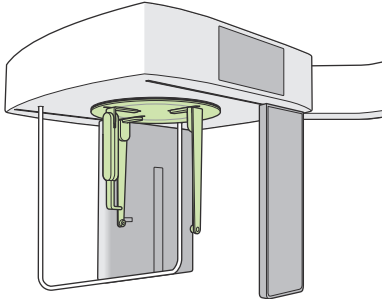
- Certifique-se de que o paciente não está próximo da unidade quando tocar a tecla Ready (Pronto). Caso contrário, o braço pode atingir o paciente.

! Nunca mova o braço manualmente. O braço pode não ficar na posição cefalométrica adequada se ele for empurrado com a mão. Além disso, ele pode entrar em contato com pessoas próximas quando estiver se movendo para a sua posição cefalométrica. Se o braço tiver sido movido manualmente de forma involuntária ou atingir algo quando estiver se movendo, toque na tecla Pan. Em seguida, toque na tecla Ceph novamente e na tecla Ready (Pronto).

! Se os estabilizadores temporais não estiverem completamente fechados ou se o paciente não tiver saído da unidade após a exposição, poderá aparecer uma mensagem de erro no painel de controle.

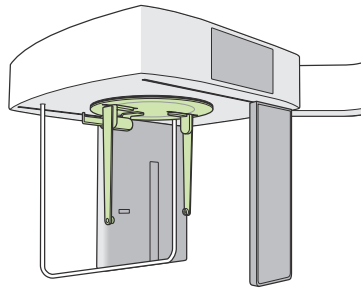
## 12. Ajustar posicionador de cabeça cefalométrica

Posição lateral

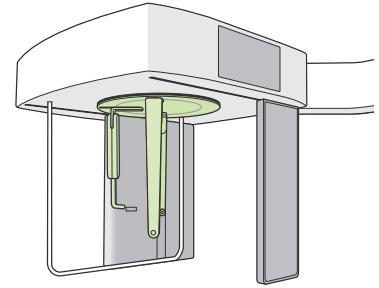


Ajuste o posicionador de cabeça no ângulo correto para a exposição pretendida.

Posição PA

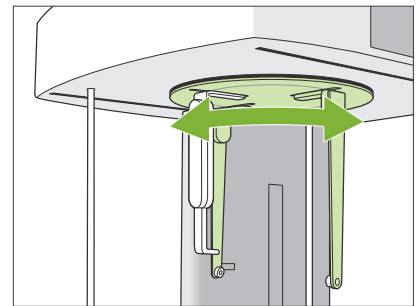
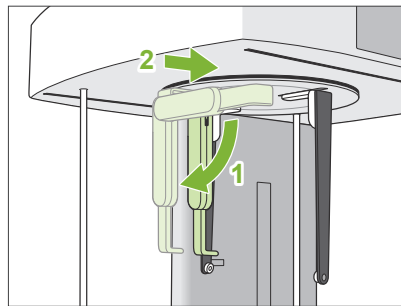


Posição de ângulo de 45°

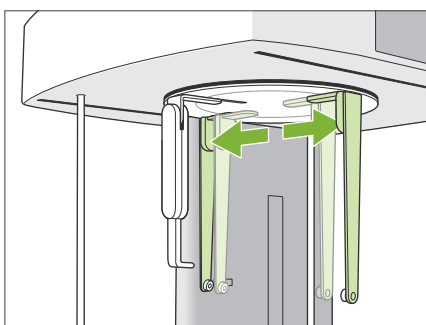


❗ Se a placa de nónio for deslizada para fora durante uma exposição PA, algo pode ser danificado. Coloque-a sempre para cima, como mostrado na figura.

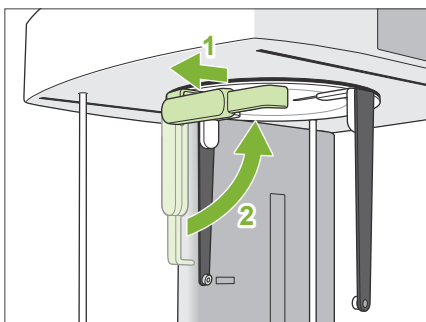
Ao girar o posicionador de cabeça, gire a placa de nónio para baixo e mova-a para dentro. Segure as placas de haste de ouvido pela base e gire cuidadosamente o posicionador de cabeça.



❗ Para mover a placa de nónio, segure-a pela base. Ela pode quebrar se segurá-la pela extremidade.



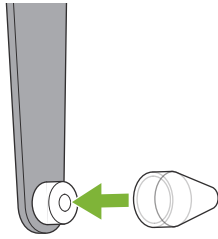
Segure as placas de haste de ouvido, uma em cada mão, e abra-as completamente.



Mova a placa de nónio para fora e gire para cima.

### ⚠ CUIDADO

- Ao girar a placa de nónio para cima, gire-a na direção mostrada na figura. Girá-la na direção oposta irá quebrá-la.



### 13. Colocar hastes de ouvido

Coloque as hastes de ouvido em seus eixos.

#### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

- Desinfete as hastes de ouvido e a placa de náseo após cada uso com etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume). Substitua-as caso estejam desgastadas, danificadas ou sujas.

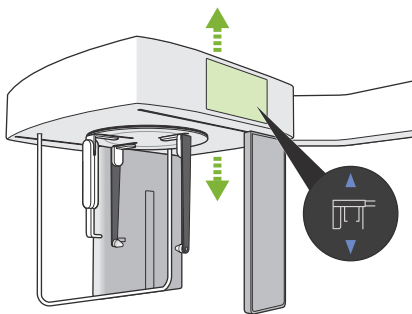
## 4.3.2 Entrada e posicionamento do paciente

### 1. Preparar paciente

Coloque um avental de proteção contra raios X no paciente etc.

#### ⚠ CUIDADO

- O paciente deve usar um avental de proteção contra raios X.
- O paciente deve retirar óculos e outros acessórios, tais como colares etc. Caso contrário, a exposição poderá falhar.
- Certifique-se de evitar que o cabelo do paciente fique preso em peças em movimento.



### 2. Entrada do paciente

Ajuste a altura da unidade cefalométrica para que as hastes de ouvido estejam à mesma altura dos ouvidos do paciente.

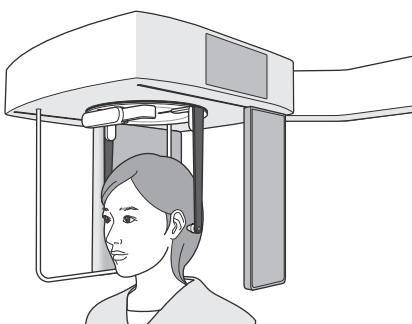
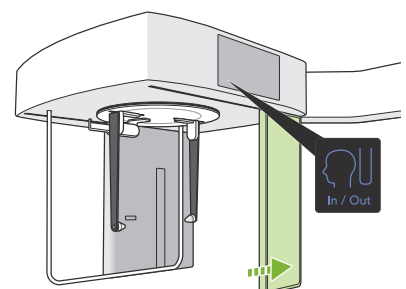
Pressione e mantenha pressionadas as teclas para cima/para baixo para levantar ou baixar a unidade; libere a tecla para parar a unidade.

⚠ Use sempre as teclas para cima/para baixo para ajustar a altura da unidade. Jamais tente forçá-la para evitar danificar a unidade.

#### ⚠ CUIDADO

- Mantenha os dedos afastados de aberturas e espaços deixados por peças móveis, como o posicionador da cabeça, bem como dos orifícios na coluna de sustentação.
- Ao elevar ou baixar a unidade cefalométrica e o suporte cefalométrico, tome cuidado para que o paciente não seja atingido.

Para exposições PA, toque na tecla In/Out (Entrada/saída). A fenda cefalométrica se deslocará para trás para que o paciente possa entrar na unidade facilmente.



Solicite ao paciente que permaneça na vertical diretamente abaixo do posicionador de cabeça.

#### ⚠ CUIDADO

- Nunca deixe o paciente segurar a proteção de paciente.



### 3. Inserir hastes de ouvido

Utilize as teclas para cima e para baixo para elevar ou baixar a unidade para que as hastes de ouvido fiquem alinhadas com o orifício externo do ouvido do paciente.

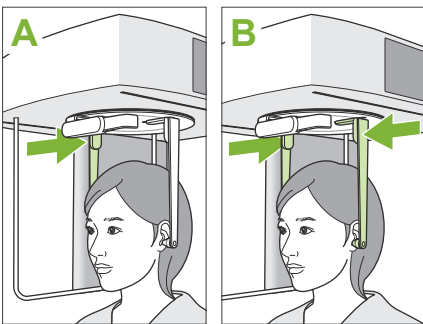
#### ⚠ CUIDADO

- Ao baixar a unidade cefalométrica e o suporte cefalométrico, tome cuidado para que o paciente não seja atingido.

Antes de inserir as hastes de ouvido, avise o paciente para não mover até que a exposição seja concluída.

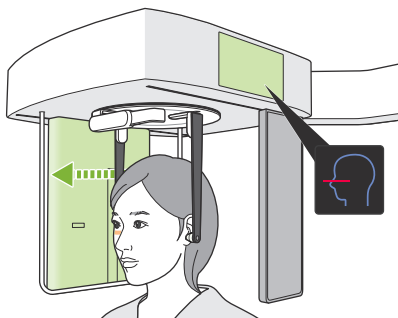
Insira a haste de ouvido direita primeiro (A).

Em seguida, feche cuidadosamente as placas de haste de ouvido com as duas mãos e insira com cuidado a haste de ouvido esquerda (B).



#### ⚠ CUIDADO

- Mova as placas de haste de ouvido com bastante cuidado ao inserir as hastes de ouvido. Não eleve nem abaixe a unidade cefalométrica após inserir as hastes de ouvido. Caso contrário, o paciente pode ser lesionado.
- Se o paciente se mover durante a emissão, o detector ou a fenda pode atingi-lo, resultando em uma imagem distorcida ou outros tipos de falha de exposição.

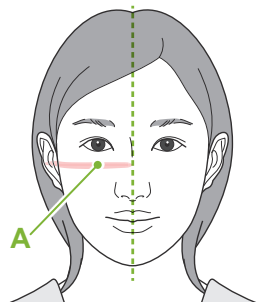


#### 4. Posicionamento do paciente

##### \* Somente lateral

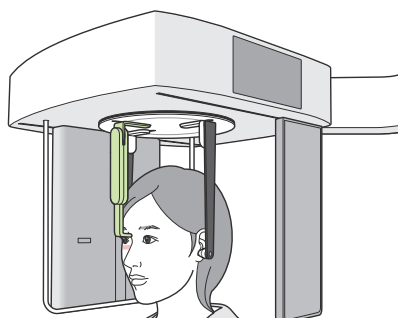
Pressione o botão interruptor de feixe.  
O detector de raios X move-se e o feixe horizontal acende.

Mova a cabeça do paciente para alinhá-la com o feixe.  
Verifique se o feixe está alinhado com a órbita do paciente (A) e se o plano mediosagital do paciente está perpendicular.



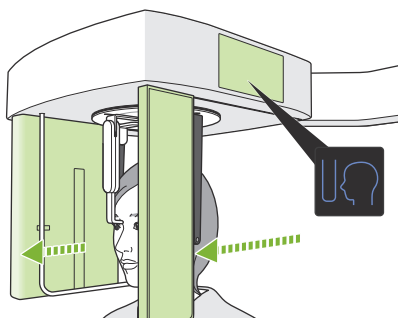
##### ⚠ ADVERTÊNCIA

- O feixe de laser pode danificar a visão; nunca olhe diretamente para o feixe nem deixe que os olhos de alguém sejam atingidos.



Ajuste a altura da placa de nónio e, em seguida, coloque-a com cuidado contra o nónio do paciente.

#### 5. Pressionar botão de posição inicial de exposição



Pressione o botão de posição inicial de exposição.  
O detector e a fenda cefalométrica se deslocarão para suas posições iniciais e a unidade ficará no estado **Ready** (Pronto).

Neste momento, verifique se o detector ou a fenda não estejam em contato com o paciente.

Diga ao paciente que a emissão será iniciada com uma voz clara e alta o suficiente e saia da sala de radiografia.



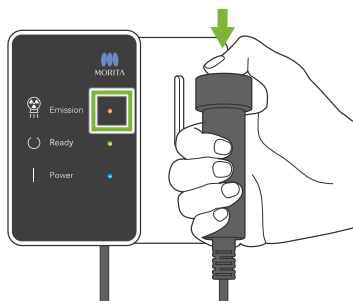
### 4.3.3 Exposição



#### 1. Verificar estado de prontidão

Confirme se a tecla Ready (Pronto) no painel de controle e o LED verde de Ready (Pronto) na caixa de controle estão acesos.

#### 2. Emissão de raios X



Mantenha pressionado o interruptor de emissão.

A emissão é iniciada após alguns segundos e a fenda cefalométrica move-se.

O LED amarelo de Emission (Emissão) na caixa de controle acenderá e a melodia tocará.

! Podem passar até 15 segundos desde que o interruptor de emissão é pressionado até a emissão de raios X começar. Não é anormal. A unidade leva algum tempo a verificar as configurações do computador.

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

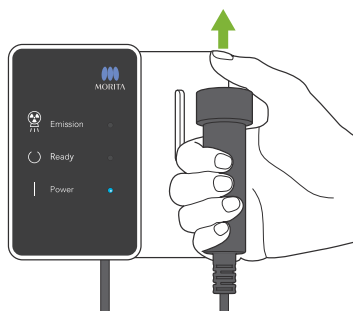
- Em caso de emergência, libere o interruptor de emissão ou pressione o botão de parada de emergência. A emissão de raios X, o detector e a fenda serão parados imediatamente.

#### ⚠ CUIDADO

- Saia da sala de radiografia para pressionar o interruptor de emissão.
- Se, por algum motivo, o operador tiver de permanecer na sala de radiografia, ele deve usar um avental de proteção contra raios X e estar a, pelo menos, 2 metros de distância do ponto focal da emissão de raios X. Além disso, ele também deve ficar fora da área exposta à emissão de raios X.
- Mantenha o interruptor de emissão pressionado até que a emissão de raios X seja concluída. Se o interruptor for liberado durante a emissão, a exposição será cancelada.
- Se a emissão de raios X tiver sido cancelada antes da conclusão da exposição, afaste o paciente da unidade. Em seguida, repita o posicionamento do paciente e o procedimento de emissão.

\* Recomenda-se ter um espelho para que o paciente possa se ver a fim de ajudá-lo a manter-se parado.

#### 3. Exposição concluída

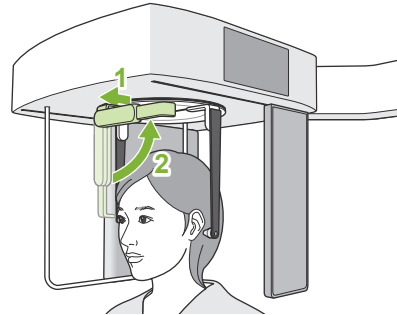


A melodia para e a exposição está concluída.

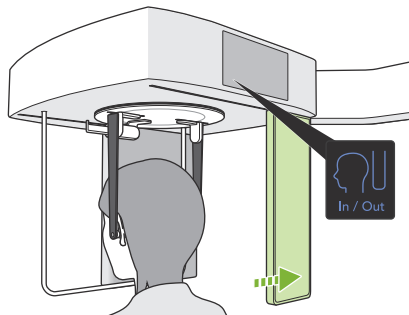
Libere o interruptor de emissão e coloque-o no seu suporte na caixa de controle.

### 4.3.4 Saída do paciente

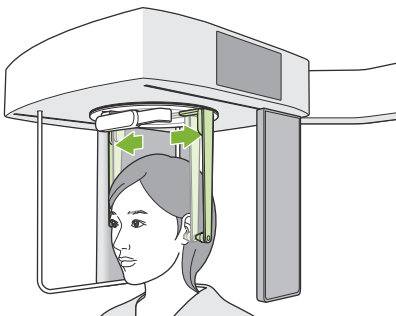
#### 1. Afastar o paciente da unidade



● **Exposição lateral**  
Extraia a placa de náseo e gire para cima.



● **Exposições PA e de ângulo de 45°**  
Pressione a tecla In/Out (Entrada/saída) para mover a fenda cefalométrica para a extremidade direita.



Abra as hastas de ouvido cuidadosamente com as duas mãos para retirar as hastas de ouvido dos ouvidos do paciente.

Afaste o paciente da unidade.

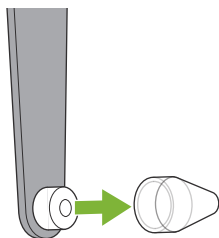
#### ⚠ CUIDADO

- Mova as placas de haste de ouvido com bastante cuidado para retirar as hastas de ouvido dos orifícios dos ouvidos e certifique-se de que tenham sido completamente retiradas. Caso contrário, o paciente pode ser lesionado.

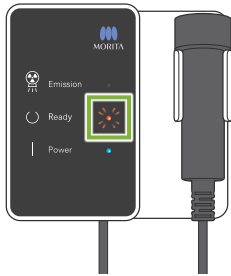
#### 2. Remover hastas de ouvido

Remova as hastas de ouvido.

Desinfete as hastas de ouvido com etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume).



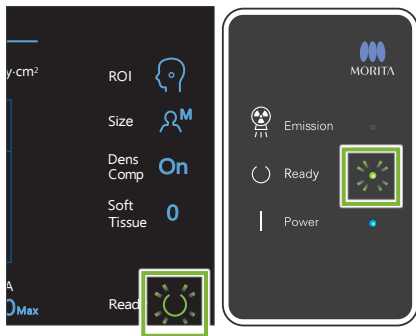
## 4.3.5 Transmissão de imagens



### 1. Transmissão de imagens

Quando a exposição estiver concluída, a imagem é enviada para o i-Dixel WEB.

Durante a transmissão, o LED de Ready (Pronto) fica vermelho e intermitente.

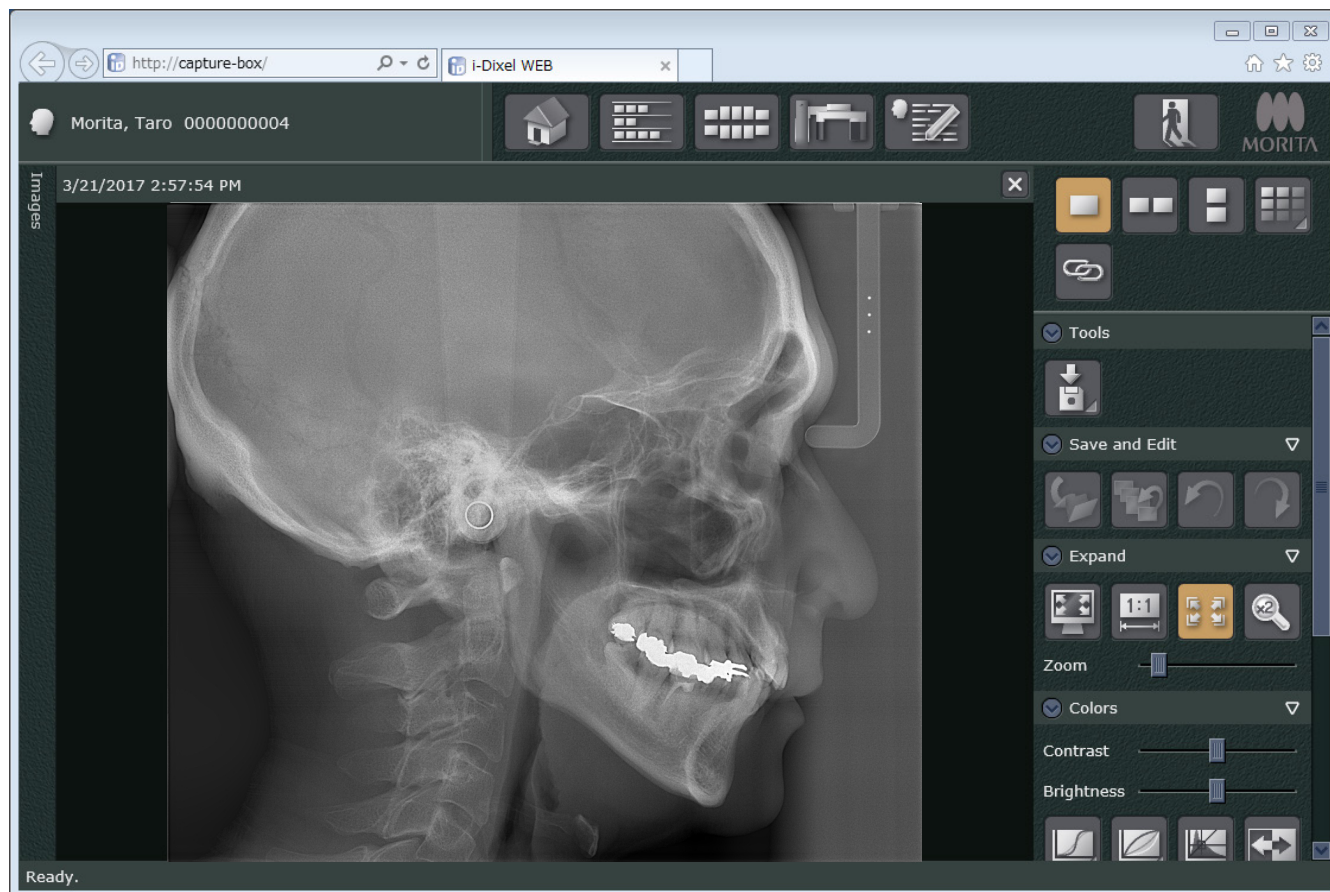


### 2. Reconstrução de imagens

Será exibida uma mensagem no i-Dixel WEB com a indicação "Transferring image!" (Transferindo imagem) e, após cerca de 30 segundos, será exibida a imagem.

Quando a transmissão tiver sido concluída, o LED de Ready (Pronto) na caixa de controle e a tecla Ready (Pronto) no painel de controle ficarão verdes e intermitentes.

! Soa um bipe de dois tons quando a transmissão tiver sido concluída e o LED fica verde e pisca, mas não pode ser efetuada outra exposição até a imagem aparecer na tela do computador.



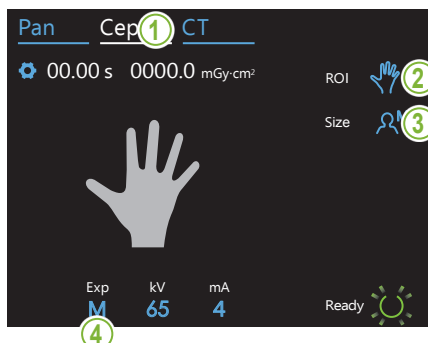
- \* Para obter uma melhor imagem, é usada compensação automática de densidade em exposições digitais. Entretanto, se algumas áreas da imagem ficarem excepcionalmente escuras, a compensação de densidade tende a tornar toda a imagem mais branca do que o habitual.
- \* Linhas horizontais dividem a imagem em três partes. Estas linhas são visíveis somente quando a imagem é ampliada. Estas linhas estão onde as três seções do detector se unem e não são anormais ou um sinal de um mau funcionamento.



- \* Há três esferas de aço com um diâmetro de 1 mm no centro da placa de nácio em intervalos de 5 mm. Para realizar medições diretamente no i-Dixel WEB, a configuração padrão é de 5 mm, mas os dados exportados são ampliados em 1,1 vezes. Estas esferas podem ser usadas para estimar comprimentos ao usar, por exemplo, software de análise.

## 4.4 Exposição da mão

### 4.4.1 Preparação

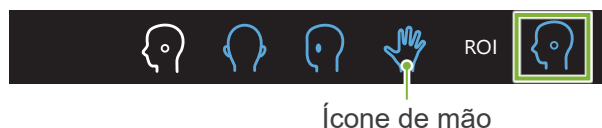


#### 1. Selecionar modo de exposição cefalométrico

Toque na tecla Ceph para selecionar o modo de exposição cefalométrico.

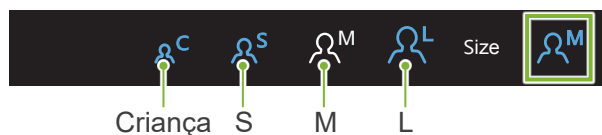
#### 2. Selecionar tipo de exposição

Toque no ícone à direita de "ROI" para selecionar a mão.



#### 3. Selecionar tamanho do paciente

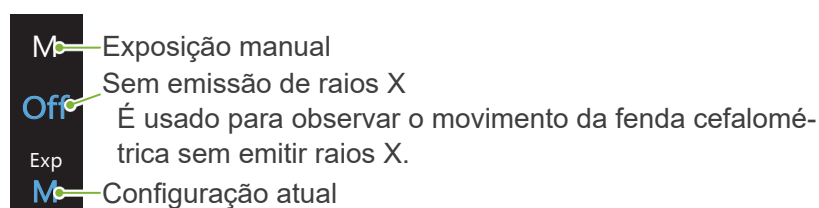
Toque no ícone à direita de "Size" para selecionar o tamanho do paciente.

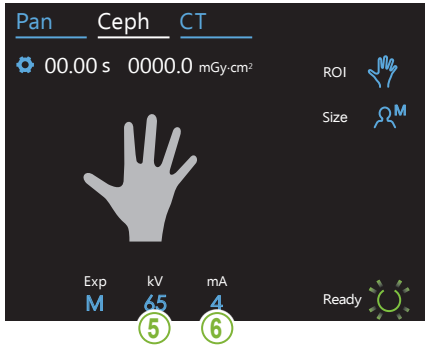


#### 4. Configuração da exposição

Toque na letra abaixo de "Exp" para realizar a configuração da exposição.

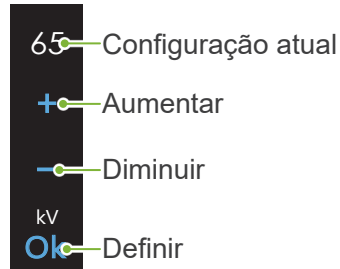
\* O recurso automático não pode ser usado para exposições cefalométricas.





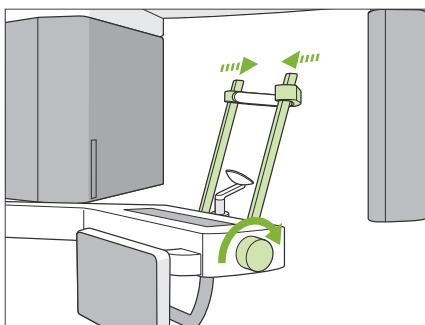
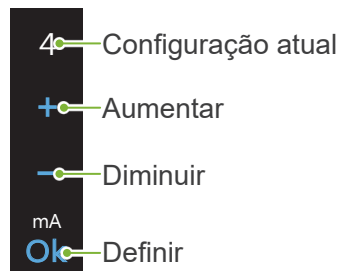
### 5. Ajustar tensão do tubo

Toque no número abaixo de "kV" para definir a tensão. Pode ser definida de 60 a 100 kV em incrementos de 5 kV. Tensão estimada: 65 kV (todos os tamanhos de paciente)



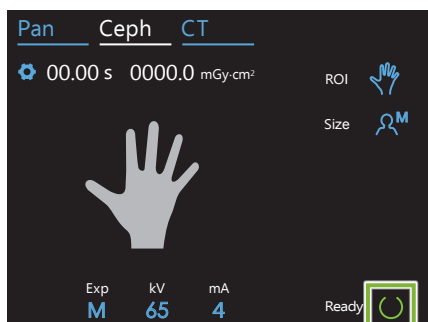
### 6. Ajustar corrente do tubo

Toque no número abaixo de "mA" para definir a corrente do tubo. Pode ser definida de 2 a 10 mA em incrementos de 1 mA. Corrente estimada: 4 mA (todos os tamanhos de paciente)



### 7. Verificar estabilizador temporal

Verifique se os estabilizadores temporais utilizados para exposições panorâmicas estão completamente fechados.



### 8. Tocar na tecla Ready (Pronto)

Toque na tecla Ready (Pronto).

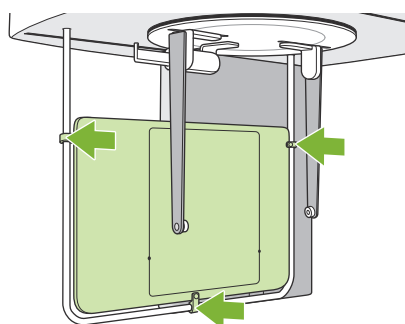
A cabeça de raios X irá virar para a direção cefalométrica e o braço irá automaticamente para a sua posição de exposição cefalométrica.

#### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que o paciente não está próximo da unidade quando tocar a tecla Ready (Pronto). Caso contrário, o braço pode atingir o paciente.

! Nunca mova o braço manualmente. O braço pode não ficar na posição cefalométrica adequada se ele for empurrado com a mão. Além disso, é possível que o dentista seja atingido no ombro ou outro local ao se mover para sua posição cefalométrica. Se o braço tiver sido movido manualmente de forma involuntária ou atingir algo quando estiver se movendo, toque na tecla Pan. Em seguida, toque na tecla Ceph novamente e na tecla Ready (Pronto).

! Se os estabilizadores temporais não estiverem completamente fechados ou se o paciente não tiver saído da unidade após a exposição, poderá aparecer uma mensagem de erro no painel de controle.

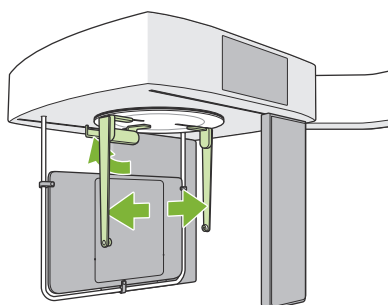


### 9. Colocar a placa de mãos

Coloque a placa de mãos na proteção de paciente.

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

- A placa de mãos deve ser desinfetada com etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume) após cada paciente. Se o paciente tiver uma ferida aberta ou com sangramento em sua mão, cubra a placa com algo para evitar que seja contaminada.

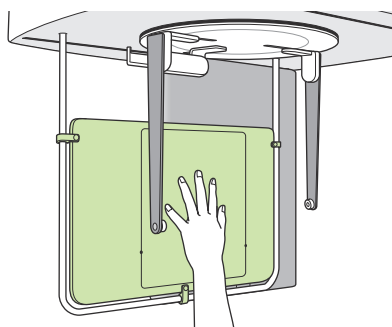


### 10. Ajustar posicionador de cabeça cefalométrica

Ajuste o posicionador de cabeça na posição de exposição PA.

Dobre a placa de nábio para cima e abra completamente as placas de haste de ouvido.

## 4.4.2 Entrada e posicionamento do paciente

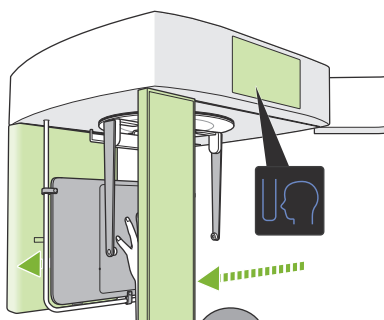


### 1. Entrada do paciente

Solicite ao paciente que coloque sua mão dentro do retângulo na placa de mãos.

#### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que apenas a mão do paciente fique dentro do retângulo na placa de mãos.



### 2. Pressionar botão de posição inicial de exposição

Pressione o botão de posição inicial de exposição. O detector e a fenda cefalométrica se deslocarão para suas posições iniciais e a unidade ficará no estado **Ready** (Pronto).

Neste momento, verifique se o detector ou a fenda não estejam em contato com o paciente.

Diga ao paciente que a emissão irá ser iniciada e saia da sala de radiografia.

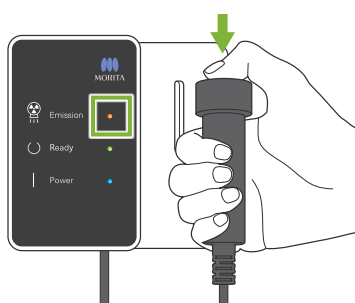


### 4.4.3 Exposição



#### 1. Verificar estado de prontidão

Confirme se a tecla Ready (Pronto) no painel de controle e o LED verde de Ready (Pronto) na caixa de controle estão acesos.



#### 2. Emissão de raios X

Mantenha pressionado o interruptor de emissão.

A emissão é iniciada após alguns segundos e a fenda cefalométrica move-se.

O LED amarelo de Emission (Emissão) na caixa de controle acenderá e a melodia tocará.

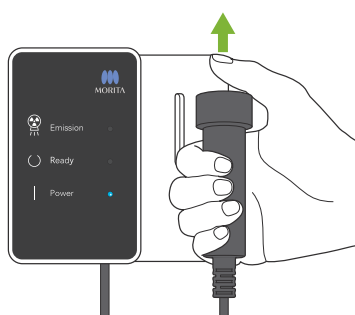
! Podem passar até 15 segundos desde que o interruptor de emissão é pressionado até a emissão de raios X começar. Não é anormal. A unidade leva algum tempo a verificar as configurações do computador.

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

- Em caso de emergência, libere o interruptor de emissão. Ou pressione o botão de parada de emergência. A emissão de raios X, o detector e a fenda serão parados imediatamente.

#### ⚠ CUIDADO

- Saia da sala de radiografia para pressionar o interruptor de emissão.
- Se, por algum motivo, o operador tiver de permanecer na sala de radiografia, ele deve usar um avental de proteção contra raios X e estar a, pelo menos, 2 metros de distância do ponto focal da emissão de raios X. Além disso, ele também deve ficar fora da área exposta à emissão de raios X.
- Mantenha o interruptor de emissão pressionado até que a emissão de raios X seja concluída. Se o interruptor for liberado durante a emissão, a exposição será cancelada.
- Se a emissão de raios X tiver sido cancelada antes da conclusão da exposição, afaste o paciente da unidade. Em seguida, repita o posicionamento do paciente e o procedimento de emissão.

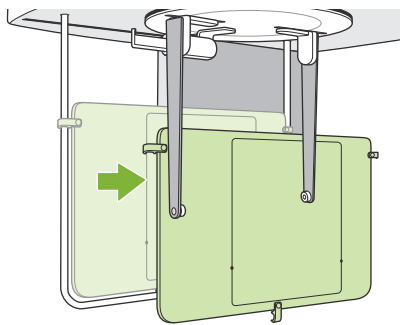


#### 3. Exposição concluída

A melodia para e a exposição está concluída.

Libere o interruptor de emissão e coloque-o no seu suporte na caixa de controle.

#### 4.4.4 Saída do paciente



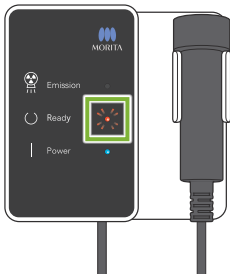
1. Afastar o paciente da unidade

2. Remover placa de mãos

#### ⚠ CUIDADO

- Não se esqueça de remover a placa de mãos após concluir a exposição. Se for realizada uma exposição cefalométrica com a placa de mãos no local, a imagem resultante não será boa o suficiente para diagnóstico.

#### 4.4.5 Transmissão de imagens



1. Transmissão de imagens

Quando a exposição estiver concluída, a imagem é enviada para o i-Dixel WEB.

Durante a transmissão, o LED de Ready (Pronto) fica vermelho e intermitente.



2. Exibição de imagens

Será exibida uma mensagem no i-Dixel WEB com a indicação "Transferring image!" (Transferindo imagem) e, após cerca de 30 segundos, será exibida a imagem.

Quando a transmissão tiver sido concluída, o LED de Ready (Pronto) na caixa de controle e a tecla Ready (Pronto) no painel de controle ficarão verdes e intermitentes.

- ⚠ Soa um bipe de dois tons quando a transmissão tiver sido concluída e o LED fica verde e pisca, mas não pode ser efetuada outra exposição até a imagem aparecer na tela do computador.

## 4.5 Notas sobre exportação de dados cefalométricos para software de análise

Sempre que dados cefalométricos forem exportados para um software de análise, deve-se realizar uma calibração para criar compatibilidade entre a imagem cefalométrica e o software analítico.

### ⚠ CUIDADO

- Não é possível realizar medições precisas se não for realizada uma calibração.

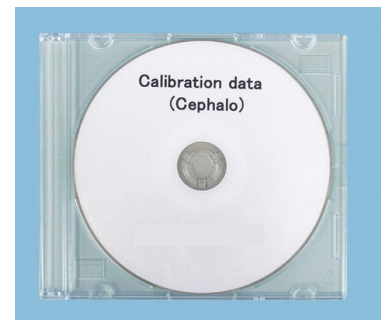
\* Os dados de imagens cefalométricas equivalem a pixels de  $96 \mu\text{m} = (264,58) \text{ dpi}$ .

### 4.5.1 Dados de calibração

Os dados de calibração para a unidade cefalométrica estão no CD-R fornecido: Chart (264 dpi).jpg.

Mantenha os dados de calibração em um local seguro.

Recomendamos que você copie os dados para seu disco rígido em uma pasta chamada "C:\Program Files\3dxcom".



CD-R

### 4.5.2 Como utilizar dados de calibração

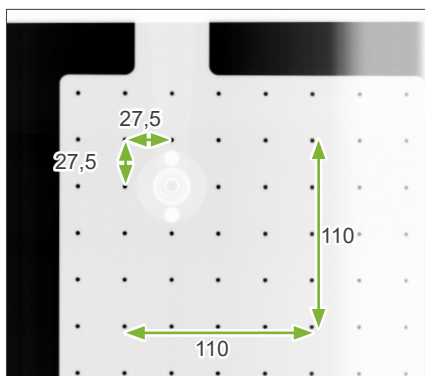
#### 1. Importar dados

Importe os dados para seu software de análise.

#### 2. Realizar calibração

Utilize as medições no gráfico como referência para obter os pontos de calibração e para que o programa reconheça a distância entre os pontos. Por exemplo, calibre o software de modo que a distância entre cinco pontos seja de 110 mm.

\* Para obter mais detalhes, consulte o manual do software de análise.

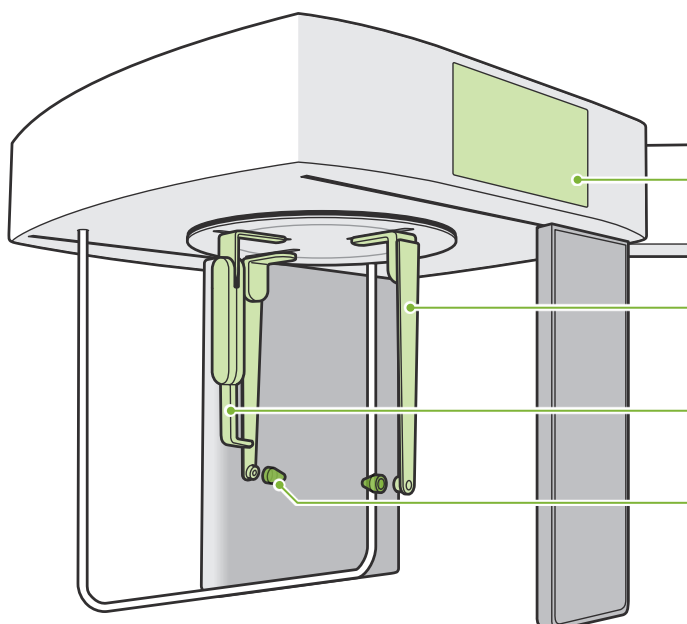


CD-R Chart (264dpi).jpg [mm]

## 5 Manutenção, substituição de peças e armazenamento

### 5.1 Manutenção

Sempre desligue o botão de energia antes de realizar trabalhos de manutenção.



**Limpe com etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume) após cada paciente**

- Painel de controle
- Placa de haste de ouvido
- Placa de nácio
- Haste de ouvido
- Placa de mãos

#### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

- Não se esqueça de desligar o botão de energia. Isso impedirá o risco de choques elétricos, queimaduras ou acionamento acidental de uma tecla ou botão.
- Ao desinfetar com etanol para desinfecção (etanol 70 a 80 % de volume), tenha cuidado para que ele não se infiltre na unidade. Isto poderia danificar peças mecânicas.

- ❗ Nunca utilize soluções alcalinas ou ácidas, creolina ou outras soluções químicas para limpar superfícies externas. Estes podem causar descoloração e degradação do material. Use somente etanol para desinfecção (etanol 70 a 80 % de volume) ou um detergente neutro.
- ❗ Use etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume) para limpar imediatamente qualquer água, detergente ou outros produtos químicos acumulados na superfície externa.
- ❗ As placas de haste de ouvido, a placa de nácio, as hastes de ouvido e a placa de mãos não podem ser autoclavadas.

Se não for possível obter etanol para desinfecção (etanol 70 a 80% de volume), use um dos desinfetantes listados abaixo; não use qualquer outro tipo de desinfetante.

- DÜRR DENTAL FD 322 quick disinfectant
- DÜRR DENTAL FD 333 quick disinfectant
- DÜRR DENTAL FD 360 imitation leather cleaning and care
- DÜRR DENTAL FD 366 sensitive Rapid disinfection

## 5.2 Peças de reposição

- \* Substitua as peças consumíveis e de reposição conforme necessário, de acordo com o grau de desgaste e tempo de uso. Consulte as Instruções de uso para Panorâmica e TC e siga as descrições em **“12 Vida útil, peças consumíveis e de reposição” (p.111)**.
- \* Encomende peças ao seu revendedor local ou a J. MORITA OFFICE.

## 5.3 Armazenamento

O Veraview X800 deve ser armazenado sob condições específicas (intervalo de temperatura ambiente, umidade e intervalo de pressão atmosférica). Consulte as Instruções de uso para Panorâmica e TC e siga as descrições em **“Condições de transporte e armazenagem” (p. 115) das “13.1 Especificações técnicas”**.

- Não deixe o equipamento exposto à luz solar direta por um longo período de tempo.
- Armazene as hastes de ouvido e a placa de mãos em uma área limpa e não contaminada.
- Se a unidade não tiver sido usada por muito tempo, verifique se está funcionando corretamente antes de voltar a usá-la.

## 6 Solução de problemas

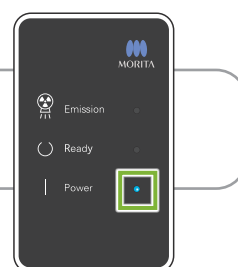
### 6.1 Solução de problemas

Se o equipamento apresentar sinais de mau funcionamento, o usuário deve inspecionar primeiro os locais descritos abaixo.

- \* Se não for possível inspecionar o instrumento ou este não funcionar corretamente após ajustes ou substituições de peças, entre em contato com seu revendedor local ou J. MORITA OFFICE.
- \* As partes internas do equipamento estão carregadas com alta tensão. Não tente fazer manutenções ou ajustes que não estejam descritos na tabela de resolução de problemas.
- \* Se ocorrer um acidente, o equipamento não deverá ser utilizado até que os reparos sejam concluídos por um técnico qualificado e treinado autorizado pelo fabricante.

#### ● Antes de procedimentos de inspeção e ajuste

Verifique se o LED azul de Power (Alimentação) na caixa de controle está aceso.



Sintomas	Possível causa	Soluções
<ul style="list-style-type: none"><li>• Imagem muito clara</li><li>• Linhas na imagem</li><li>• Margens em branco muito largas</li><li>• Imagem parcial</li><li>• Imagem completamente preta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruído</li><li>• Interrupção momentânea de energia</li></ul>	<p>Desligue o botão de energia e afaste o paciente da unidade. Ligue o botão de energia novamente e observe se o equipamento opera normalmente.</p> <p>* Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja em um circuito dedicado e que seja 100 V CA, 20 A, no mínimo. Além disso, a linha de aterramento deve estar suficientemente aterrada.</p> <p>Não utilize dispositivos próximos que possam produzir ruído durante a exposição.</p>
Densidade não uniforme na imagem.	A configuração do i-Dixel WEB não está correta.	Utilize a barra de ferramentas do i-Dixel WEB e ajuste conforme a necessidade.
Áreas extremamente escuras ou imagem inteira muito branca.	Condições de exposição incorretas.	Ajuste a tensão (kV) e a corrente (mA) do tubo.

### 6.2 Mensagens de erro

Surgirão mensagens de erro no painel de controle quando algum problema ou erro for detectado.

Se a resposta sugerida não resultar, entre em contato com seu revendedor local ou J. MORITA OFFICE.

Anote o número do erro e indique-o ao solicitar ajuda à empresa.

A lista de mensagens de erro está no manual em separado de exposições panorâmicas e de TC.

**FABRICANTE:**

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-Cho Fushimi-Ku – Kyoto – Japão.

**EXPORTADOR:**

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-Cho Fushimi-Ku – Kyoto – Japão.

**Detentor de registro:**

Emergo Brazil Import Importação e Distribuição de Produtos Médicos Hospitalares LTDA.

Avenida Francisco Matarazzo, 1. 752, Salas 502/503, Água Branca

CEP: 05001-200-Cidade: São Paulo/ UF: SP CNPJ: 04.967.408/0001-98

e-mail: brazilvigilance@ul.com

**Registro ANVISA nº:** 80117580757

**Manual do usuário (Brasil) nº:** X3256-PT-BRA-2



Development and Manufacturing

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan  
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

**Morita Global Website**

[www.morita.com](http://www.morita.com)

Distribution

**J. MORITA CORP.**

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan  
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

**J. MORITA USA, INC.**

9 Mason, Irvine CA 92618, USA  
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

**J. MORITA EUROPE GMBH**

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany  
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

**MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.**

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324  
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

**J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND**

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia  
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

**J. MORITA CORP. MIDDLE EAST**

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt  
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

**J. MORITA CORP. INDIA**

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India  
T +91-82-8666-7482

**J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA**

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia  
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

**SIAMDENT CO., LTD.**

71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand  
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043  
[www.siamdent.com](http://www.siamdent.com)

Diagnostic and Imaging Equipment



Treatment Units



Handpieces and Instruments



Endodontic Systems



Laser Equipment



Laboratory Devices



Educational and Training Systems



Auxiliaries

