

# MANUAL DO USUÁRIO MESA PARA EXAMES



**R<sub>x</sub> only**



Atenção: Leia atentamente esse Manual antes de utilizar o equipamento Olsen.

**Olsen**

Equipamentos feitos para durar



# Índice

1 - Introdução .....	5
2 - Conteúdo da Embalagem .....	5
3 - Apresentação do Equipamento .....	5
3.1 - Itens de série.....	5
3.2 - Itens Opcionais.....	5
4 - Identificação dos Componentes.....	6
4.1 - Partes Aplicadas .....	6
4.2 - Acessórios e Partes Destacáveis.....	6
5 - Descrição e Operação do Equipamento .....	6
5.1 - Ligando o Equipamento .....	7
5.2 - Bateria de Emergência (Opcional).....	7
5.2.1 - Avisos Sonoros de Carga da Bateria .....	7
5.3 - Movimentação do Equipamento .....	7
5.3.1 - Controle Manual.....	7
5.3.2 - Fixação do Controle.....	8
5.3.3 - Alça de Movimentação.....	8
5.3.4 - Interrupção de Movimentos.....	8
5.3.5 - Posicionamento do Paciente, Operador e Outros.....	8
5.4 - Cabeceira Multiarticulada.....	8
5.5 - Guarda Corpo Bilaterais.....	9
5.6 - Rodízios com Travas .....	9
5.7 - Suporte para Rolo de Lençol Descartável.....	9
6 - Características Gerais.....	10
7 - Especificações Técnicas para Instalação .....	10
7.1 - Pré-instalação .....	10
7.2 - Instalação elétrica.....	10
8 - Instalação.....	11
8.1.1 - Posicionamento do Equipamento.....	11
8.2 - Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen:.....	11
9 - Limpeza e Desinfecção.....	12
9.1 - Partes Plásticas e Estofadas.....	12
9.2 - Partes Pintadas.....	12
10 - Características Técnicas .....	13
10.1 - Compatibilidade Eletromagnética.....	14
11 - Dimensional.....	16

12 - Simbologia .....	17
13 - Notas Importantes.....	17
13.1 - Cuidados Gerais - Leitura Obrigatória .....	18
13.2 - Descarte.....	19
13.3 - Transporte e armazenamento.....	19
13.4 - Contraindicações .....	19
13.5 - Finalizando.....	19
14 - Problemas, Causas e Soluções.....	20
15 - Revisões Preventivas .....	20
16 - Termo de Garantia.....	21
17 - Mensagem do Presidente .....	22

## 1 - Introdução

Parabéns pela ótima escolha!

Você adquiriu um equipamento desenvolvido para o ambiente ambulatorial, voltado para a acomodação de pacientes durante a realização de consultas e exames de clínica médica geral.

Este equipamento é fabricado de acordo com padrões de qualidade nacionais e internacionais.

Este manual é um complemento do Guia Rápido de Operação Mesa para Exames, fornecido com seu equipamento, e apresenta todas as informações necessárias para que você possa obter o máximo de seu equipamento, portanto leia-os atentamente antes de utilizá-lo.

## 2 - Conteúdo da Embalagem



### Itens de série:

- 1 Mesa para Exames
- 1 Controle Manual
- 2 Guarda Corpo Bilateral
- 1 Travesseiro Auxiliar
- 1 Guia Rápido de Operação Mesa para Exames

### Itens Opcionais:

- 1 Bateria de Emergência

## 3 - Apresentação do Equipamento

### 3.1 - Itens de série

- Mesa Automática com 2 Comandos
- Motor Bosch Isento de Óleo
- Controle Manual
- Cabeceira Multiarticulada
- Travesseiro Auxiliar
- 2 Rodízios Giratórios com Travamento Individual
- 2 Rodízios Giratórios
- Guarda Corpo Bilateral
- Suporte para Rolo de Lençol Descartável
- Degrau Retrátil
- Alça de Movimentação

### 3.2 - Itens Opcionais

- Estofamento de Couro
- Bateria de Emergência

## 4 - Identificação dos Componentes



A - Degrau Retrátil  
B - Rodízios Giratórios com Trava  
C - Guarda Corpo Lateral  
D - Controle Manual  
E - Alça de Movimentação

F - Cabeceira Multiarticulada  
G - Estofamento da Mesa  
H - Suporte para Rolo de Lençol Descartável  
I - Painel Elétrico  
J - Rodízios Giratórios

### 4.1 - Partes Aplicadas

Considera-se como partes aplicadas ao paciente os seguintes itens da Mesa para Exames:

- Estofamentos;
- Cabeceira multiarticulada;
- Travesseiro auxiliar;
- Guarda corpo bilaterais.

### 4.2 - Acessórios e Partes Destacáveis

Considera-se como partes destacáveis ou acessórios os seguintes itens da Mesa para Exames:

**Partes destacáveis:**

- Cabeceira multiarticulada;
- Travesseiro auxiliar.

**Acessórios:**

- Bateria de emergência.

## 5 - Descrição e Operação do Equipamento

A Mesa para Exames é um equipamento automatizado destinado à acomodação do paciente na realização de procedimentos de clínica médica geral. Com movimento automático de altura da mesa, permite ao profissional atuar de forma ergonômica, facilitando a mobilidade dos pacientes, dispensando o uso de escadas e evitando impactos bruscos.

É equipada com 1 motor elétrico para realização de 2 movimentos individuais, comandados por controle manual.

A Mesa para Exames possui rodízios de alta resistência construídos em poliuretano moldado que protegem o piso e produzem baixíssimo nível de ruído ao serem movimentados.



**Este equipamento não deve ser utilizado para transporte de pacientes.**



**Antes de iniciar o uso de seu equipamento certifique-se de que ele se encontra devidamente instalado, conectado à rede elétrica, com o disjuntor ligado e a rede elétrica energizada.**

## 5.1 - Ligando o Equipamento

O painel elétrico está localizado na estrutura da base da Mesa para Exames, abaixo do apoio para os pés.

Sendo de fácil acesso, fornece alcance aos fusíveis de proteção (3), o interruptor On/Off (1) e ao LED indicador de On/Off (2).

**Para ligar o equipamento:** pressione o interruptor On/Off (1) para a posição "I". O LED indicador (2) ao lado do interruptor irá acender na cor VERDE indicando que o equipamento está pronto para ser utilizado.

**Para desligar o equipamento:** pressione o interruptor On/Off (1) para a posição "O".

A Mesa para Exames possui como opcional a bateria de emergência (item 5.2), que quando disponível acrescenta um LED indicador de carga da bateria (4).



## 5.2 - Bateria de Emergência (Opcional)

A bateria de emergência foi desenvolvida exclusivamente para situações onde é necessário concluir um procedimento e não há energia elétrica na rede para alimentação do equipamento. Ela é ativada automaticamente quando ocorre a falta de energia elétrica, ou quando o equipamento é desconectado da rede elétrica. Neste caso o equipamento emite o aviso "Modo Bateria" (item 5.2.1).

A autonomia é de aproximadamente 3 horas de operação, período que pode variar de acordo com a quantidade de comandos executados pelo equipamento.

O LED (1) indica o estado da bateria conforme as cores apresentadas:

- **VERDE:** bateria pronta para uso (carga completa).
- **AZUL:** bateria em estado crítico. Conectar o equipamento à rede elétrica energizada o mais breve possível.

Durante o carregamento da bateria, o LED azul estará piscando.

**Nota:** ao acender o LED AZUL todos os comandos são bloqueados. Operação somente com o equipamento conectado à rede elétrica energizada. Ao atingir a carga máxima de bateria, o LED acende a cor verde e desbloqueia os comandos para operação no modo bateria novamente.



### 5.2.1 - Avisos Sonoros de Carga da Bateria

A Mesa para Exames utiliza os seguintes avisos sonoros:

- **"Modo Bateria":** equipamento não está recebendo alimentação elétrica externa;
- **"Bateria Baixa":** bateria com carga inferior a 50% e deve ser recarregada. Enquanto o equipamento não for conectado à rede elétrica, o aviso se repete a cada 5 minutos;
- **"Bateria Descarregada":** carga de bateria em nível crítico. Enquanto o equipamento não for conectado à rede elétrica, o aviso se repete a cada 3 minutos. Nesta condição todos os comandos são bloqueados;
- **"Bateria Cheia":** quando a bateria atinge o nível máximo de carga.

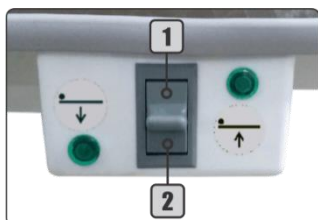
## 5.3 - Movimentação do Equipamento

### 5.3.1 - Controle Manual

A mesa possui 2 comandos identificados com ícones que auxiliam a operação de forma intuitiva. É localizado na lateral da mesa, do mesmo lado do degrau, próximo a cabeceira.

**Para subir a posição da mesa:** posicione a chave de comando para cima (1).

**Para descer a posição da mesa:** posicione a chave do comando para baixo (2).



### 5.3.2 - Fixação do Controle

O controle vem fixado à Mesa para Exames, porém existe a possibilidade de instalar o controle em ambos os lados da mesa. Para isto, solicite ao técnico credenciado Olsen para que o controle seja instalado no lado de sua preferência.

### 5.3.3 - Alça de Movimentação

Com o intuito de ajustar o posicionamento da Mesa para Exames, a alça de movimentação é produzida com tubo mecânico trefilado de aço SAE 1020, oferecendo segurança e estabilidade.

Para facilitar o transporte do equipamento, a alça de movimentação é fornecida de forma rebatida (para baixo). Sendo assim, será necessário desaparafuzá-la e fixá-la novamente na posição correta.



### 5.3.4 - Interrupção de Movimentos

Os comandos de sobe e desce assento são comandos de ativação contínua, ou seja, atuam enquanto a chave do comando estiver no movimento selecionado ou quando chegar no seu limite de movimentação (mínimo ou máximo).

**Para interromper estes movimentos:** posicione a chave de comando para a posição central, que o equipamento interromperá imediatamente a movimentação.

### 5.3.5 - Posicionamento do Paciente, Operador e Outros

Durante a realização dos movimentos do equipamento, o operador e demais pessoas próximas devem posicionar-se nas laterais dele, respeitando a distância mínima de 50 cm, mantendo-se fora da área de movimentação tanto do equipamento quanto de seus componentes.

O posicionamento seguro e adequado do paciente deve ser orientado pelo operador, para que o paciente permaneça com as mãos e pés dentro do campo de visão do operador, sobre o estofamento do equipamento. O operador deve orientar o paciente a permanecer nesta posição durante toda a movimentação do equipamento.

Toda a execução de movimentos do equipamento deve ser realizada sob a supervisão do operador. Caso ele verifique qualquer situação que possa gerar algum tipo de risco, deverá interromper o movimento do equipamento imediatamente.



**A permanência do operador, pessoas ou objetos nas áreas de movimentação do equipamento e seus componentes poderá causar danos ao equipamento e/ou prejudicar o funcionamento correto dele.**



**Toda a execução de movimentos do equipamento deve ser supervisionada pelo operador. Caso o operador verifique qualquer situação que possa gerar algum tipo de risco ao paciente, deverá interromper o movimento do equipamento imediatamente.**

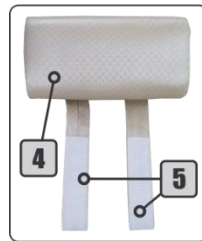
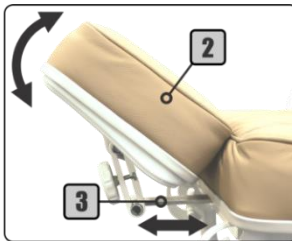
## 5.4 - Cabeceira Multiarticulada

A cabeceira (2) pode ser ajustada manualmente, através de sua multiarticulação controlada por um manípulo (1).

**Para ajustar a posição da cabeceira:** gire o manípulo (1) no sentido anti-horário para afrouxá-lo enquanto faz o ajuste. Aperte o manípulo (1) no sentido horário para travar na posição ajustada.

**Para regular a distância da cabeceira em relação a mesa:** puxe a cabeceira (2) afastando-a da mesa. Não ultrapasse o limite de 17 cm entre a cabeceira e a mesa (3).

É acompanhado pela almofada auxiliar (4) com 2 tiras de Velcro® (5) para fácil posicionamento e remoção para limpeza.





## 5.5 - Guarda Corpo Bilaterais

Produzidas com tubo mecânico treffilado de aço SAE 1020, oferece segurança, evitando quedas em caso de deslocamento lateral do paciente.

Presas ao equipamento através de travas também de aço, são deslizantes, com sistema auto-lubrificante de alta durabilidade e simples operação.

**Para subir e travar as grades laterais:** levante a grade até a encostar na lateral do equipamento, e pressione levemente a grade para baixo, para encaixar o dispositivo deslizante no final do curso.

**Para abaixar a grade:** puxe-a para cima para desencaixar o dispositivo, em seguida puxe a grade na direção oposta à mesa levando-a para baixo.



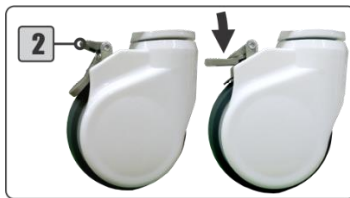
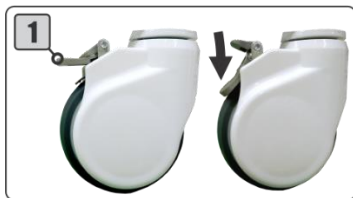
## 5.6 - Rodízios com Travas

Com a estrutura de Nylon e a banda de rodamem em Poliuretano, os rodízios do equipamento apresentam alta resistência e perfeita simetria no deslocamento do conjunto. Desenvolvidos para suportar estruturas mais pesadas e providos de sistema de trava, protegem o piso e apresentam baixíssimo nível de ruído durante o deslocamento.

As travas dos rodízios traseiros podem ser acionadas com os pés.

**Para travar o rodízio:** pressione a alavanca (1) para baixo.

**Para soltar a trava do rodízio:** empurre a alavanca (2) para baixo.

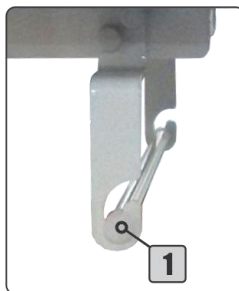


## 5.7 - Suporte para Rolo de Lençol Descartável

Posicionado na parte inferior do estofamento da mesa, próximo ao painel elétrico, o suporte para rolo de lençol descartável agiliza a preparação do equipamento para o próximo atendimento. Podem ser utilizados rolos de até 100 mm de diâmetro.

Para remover o eixo de sustentação do rolo (1), é necessário girá-lo no sentido horário, puxando ao mesmo tempo para fora do suporte. Basta remover apenas um lado do eixo para colocar o rolo de lençol descartável.

**Nota:** o rolo de lençol descartável deve ser adquirido separadamente.



## 6 - Características Gerais

- **Estofamentos:** são montados sobre estrutura resistente, coberta com espuma de densidade 33 e revestidos com PVC laminado flexível sem costuras, proporcionando fácil assepsia para o conjunto;
- **Estrutura mecânica:** é fabricada em perfis de aço laminado SAE 1020, soldada por processo MIG, de forma a garantir ao conjunto resistência e durabilidade;
- **Pintura eletrostática:** é aplicada em todas as partes metálicas estruturais do equipamento. A tinta é produzida à base de poliuretano e conferindo ao equipamento um revestimento de alta resistência. A tinta possui propriedade antimicrobiana, com desempenho em conformidade com a norma JIS Z 2801:2000, onde, num período de 24 horas, a redução das bactérias é superior a 99,9%;
- **Carenagens:** fabricadas em ABS de alta resistência com cobertura em acrílico, não necessitam de pintura, possibilitando o polimento para recuperação em caso de desgastes ou riscos;
- **Sistema elétrico:** os equipamentos podem operar em frequências de 50 ou 60 Hz e podem ser configurados por técnico autorizado para a ligação em uma das seguintes tensões: 118/127/220/230 V. A tensão interna de alimentação de placas eletrônicas, motores e demais comandos é de 24 Volts. O sistema elétrico conta com interruptor On/Off e fusíveis de proteção;
- **Motorreduzores:** todos os motores usados no equipamento são produzidos pela Robert Bosch do Brasil e apresentam diferenciais como baixo ruído, ausência de reservatório de óleo, uniformidade no deslocamento, redução do consumo de energia e baixo custo para manutenção. Os motores dispõem ainda de 3 sistemas de proteção que atuam nas partes mecânicas e elétricas do conjunto.

## 7 - Especificações Técnicas para Instalação

### 7.1 - Pré-instalação

A pré-instalação deve ser orientada pela assistência autorizada Olsen para garantir que o ambiente está conforme requisitos especificados para operação do equipamento (*capítulo 8 - Instalação*), bem como o posicionamento no qual o mesmo deverá ser utilizado. Nesta etapa devem ser preparadas as conexões elétricas para alimentação do equipamento.



**Este equipamento não foi desenvolvido para ser instalado ou operado em centro cirúrgico.**

### 7.2 - Instalação elétrica

A rede elétrica deve apresentar ligação monofásica, aterramento de proteção específico e disjuntor DR de 10 A/30 mA exclusivo para o equipamento (conforme 135354:2008) e deve ainda ser de acesso fácil e rápido. Caso a rede elétrica apresente variação de tensão, é necessário a instalação de estabilizador de energia. Segue abaixo tabela para dimensionamento da instalação elétrica:

Tensão (V)	Bitola do fio (mm <sup>2</sup> )	Distância (m)	Corrente (A)
118/127/220/230 V	2,5	até 20	10



**Este equipamento deve ser conectado somente a uma rede elétrica com aterramento de proteção. Risco de choque elétrico!**

## 8 - Instalação

A instalação da Mesa para Exames deve ser realizada por técnico credenciado Olsen e consiste em posicionar a alça de movimentação e o travesseiro auxiliar, assim como verificar a compatibilidade entre a tensão da rede elétrica e a tensão de alimentação do equipamento e, se necessário, fazer o devido ajuste, antes de conectar o equipamento à rede elétrica. Caso tenham sido adquiridos itens opcionais, estes também devem ser instalados neste momento.

O técnico também inspecionará o equipamento verificando se está de acordo com o que foi solicitado, se mantém sua integridade além de apresentar orientação quanto a sua operação, limpeza e conservação.

### **Na conclusão da instalação observe as seguintes características:**

- Quando o interruptor On/Off é ativado, o LED indicador de On/Off acende na cor verde;
- O ajuste da cabeceira está em perfeito funcionamento;
- Os 2 comandos da mesa funcionam corretamente;
- Os guarda corpo bilaterais apresentam deslize suave e ficam firmes quando travadas;
- A alça de movimentação apresenta deslize suave e fica firme quando travada;
- Os estofamentos da mesa e cabeceira estão intactos;
- Os rodízios e suas travas estão funcionando corretamente;

**Caso tenham sido adquiridos itens opcionais, verifique as indicações abaixo de acordo com o opcional adquirido:**

- O cabo interno da bateria de emergência foi instalado e os comandos da mesa funcionam apenas com a energia da bateria, sem conectar o equipamento a rede elétrica.



**Para instruções sobre a operação correta do equipamento e seus componentes, leia o capítulo 5 (Descrição e operação do equipamento) deste manual.**



**A instalação do equipamento deve ser realizada somente pelo serviço técnico autorizado Olsen. A instalação por pessoa não autorizada implicará na perda da garantia.**

### 8.1.1 - Posicionamento do Equipamento

Ao posicionar o equipamento, execute os movimentos de subir e descer verificando se há espaço suficiente para mover a mesa, realizar os procedimentos e se o acesso ao painel elétrico (seção 5.1) permanece livre para ser acessado.

## 8.2 - Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen:

Para acessar a Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen para instalação e manutenção acesse nosso site [www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica/rede-credenciada](http://www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica/rede-credenciada) ou entre em contato através do correio eletrônico [posvenda@olsen.odo.br](mailto:posvenda@olsen.odo.br). Se preferir, fale conosco pelo telefone (48) 2106 - 6000.

## 9 - Limpeza e Desinfecção



**É indispensável a utilização de luvas e máscara, conforme padrões de biossegurança para realização dos procedimentos de limpeza do equipamento.**

### 9.1 - Partes Plásticas e Estofadas

Limpar com pano umedecido contendo somente sabão ou detergente neutro. A Olsen desaconselha o uso de qualquer produto químico para limpeza, porém no caso de produto para desinfecção, verifique se ele apresenta compatibilidade com estes materiais.



**Nunca use hipoclorito ou produtos à base de álcool.**

### 9.2 - Partes Pintadas

Devem ser limpas com pano umedecido contendo somente sabão ou detergente neutro.



**Nunca use hipoclorito ou produtos à base de álcool.**



**Todo o item, citado neste capítulo, deve ser higienizado e esterilizado (quando cabível) antes de sua utilização.**



**A Olsen não se responsabiliza por defeitos, deformidades, manchas ou alterações causadas por uso inadequado de produtos químicos, contato com tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes pigmentados, entre outros produtos orgânicos ou sintéticos.**

## 10 - Características Técnicas

Alimentação elétrica: 118/127/220/230 V.



**A tensão deve ser selecionada no momento da instalação por técnico credenciado.**

**Nota:** todos os equipamentos saem de fábrica ajustados para 220 V.

**Número de fases:** monofásico.

**Frequência:** 50/60 Hz.

**Potência 118/127 V:** 260 VA.

**Potência 220/230 V:** 290 VA.

**Fusíveis de proteção:**

- Para 220/230 V: 2 fusíveis de 1,5 A H (5 x 20 mm).
- Para 118/127 V: 2 fusíveis de 3 A H (5 x 20 mm).

**Especificação do cabo de conexão à rede elétrica (conforme requisitos 6.1 e 6.2 da IEC 60601-1-2:2010):**

- Cabo Flexível PP Circular 500 V 3 x 1 mm 247-5 NM 53-C5;
- Plugue Tripolar Macho 10 A – 250 V (NBR 14136);

**Tipo de proteção contra choque elétrico:** equipamento Classe I, conforme IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2.

**Grau de proteção:** Tipo B.

**Modo de operação:** não contínuo;

- Tempo On: 30 s;
- Tempo Off: 5 min.

**Condições do ambiente para operação:**

- Temperatura: entre 15° C e 30° C;
- Umidade relativa: 30% a 70% sem condensação;
- Pressão: 75 kPa a 106 kPa.

**Proteção contra penetração nociva de água:**

- Equipamento: IPX0;

**Proteção térmica do transformador:** abertura em 130° C  $\pm$ 3%.

**Carga de trabalho de segurança (máximo paciente + acessórios):** até 200 kg.

**Peso do equipamento:**

- Líquido: 85 kg;
- Bruto: 113 kg.

**Altura da mesa em relação ao piso:**

- Mínima: 656 mm;
- Máxima: 899 mm.

## 10.1 - Compatibilidade Eletromagnética



A Mesa para Exames precisa de cuidados especiais em relação à compatibilidade eletromagnética e precisa ser instalada e colocada em funcionamento de acordo com as informações sobre compatibilidade eletromagnética apresentadas neste capítulo.




Equipamentos de comunicação por frequência de rádio (RF), portáteis e móveis, podem afetar a Mesa para Exames.

Diretrizes e Declaração do Fabricante - Emissões Eletromagnéticas		
A Mesa para Exames é destinada para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ela seja utilizada em tal ambiente.		
Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	A Mesa para Exames utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.  A Mesa para Exames é apropriada para uso em todos os estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	
Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

Diretrizes e Declaração do Fabricante - Imunidade Eletromagnética - I			
A Mesa para Exames é destinada ao uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário da Mesa para Exames garanta que esta seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Descarga eletrostática (DES) IEC 61000-4-2	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiverem recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30 %.
Transitórios elétricos rápidos salva IEC 61000-4-4	± 2 kV nas linhas da alimentação elétrica ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	± 2 kV nas linhas da alimentação elétrica ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) ao solo	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) ao solo	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Quedas de tensão interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (queda > 95 % na $U_T$ ) por 0,5 ciclo  40 % $U_T$ (queda de 60 % na $U_T$ ) por 5 ciclos  70 % $U_T$ (queda de 30 % na $U_T$ ) por 25 ciclos  < 5 % $U_T$ (queda > 95 % na $U_T$ ) por 5 s	< 5 % $U_T$ (queda > 95 % na $U_T$ ) por 0,5 ciclo  40 % $U_T$ (queda de 60 % na $U_T$ ) por 5 ciclos  70 % $U_T$ (queda de 30 % na $U_T$ ) por 25 ciclos  < 5 % $U_T$ (queda > 95 % na $U_T$ ) por 5 s	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário da Mesa para Exames precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da alimentação da rede elétrica, é recomendável que a Mesa para Exames seja alimentada por uma fonte contínua ou uma bateria.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Convém que campos magnéticos na frequência da rede de alimentação tenham níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.
NOTA: $U_T$ é a tensão de alimentação C.A. antes da aplicação do nível de ensaio.			

**Diretrizes e Declaração do Fabricante - Imunidade Eletromagnética**

A Mesa para Exames é destinada para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário da cadeira Mesa para Exames garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio da IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretriz
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 V <sub>rms</sub> 150 kHz a 80 MHz	3 V <sub>rms</sub>	<p>Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis a distâncias menores em relação a qualquer parte da Mesa para Exames, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p><b>Distância de separação recomendada</b></p> $d = [1,2]^3 \sqrt{P}$ <p align="center">80 MHz a 800 MHz</p> $d = [1,2]^3 \sqrt{P}$ <p align="center">800 MHz a 2,5 GHz</p> $d = [2,3]^3 \sqrt{P}$ <p>onde <i>P</i> é o nível máximo declarado da potência de saída do transmissor em Watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e <i>d</i> é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores de RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo <sup>a</sup>, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência. <sup>b</sup></p> <p>Podem ocorrer interferências na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p> 
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

**NOTA 1:** A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência é aplicável.

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

A intensidade de campo proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de rádio para telefones (celulares ou sem fio) e rádios móveis de solo, radioamador, transmissões de rádio AM e FM e transmissões de TV não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que seja considerada uma vistoria eletromagnética do campo. Se a intensidade de campo medida no local no qual a Mesa para Exames será utilizada exceder o NÍVEL DE CONFORMIDADE, aplicável para RF definido acima, convém que a Mesa para Exames seja observada para que se verifique se está funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação da Mesa para Exames.

Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, convém que a intensidade do campo seja menor que 3 V/m.

**Distâncias de Separação Recomendadas entre Equipamentos de Comunicação por RF Móveis ou Portáteis e a Mesa para Exames**

A Mesa para Exames é destinada para uso em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações por irradiação por RF são controladas. O comprador ou usuário da Mesa para Exames pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis (transmissores) e a Mesa para Exames como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Nível Máximo Declarado da Potência de Saída do Transmissor W	Distância de Separação Recomendada de Acordo com a Frequência do Transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = [1,2]^3 \sqrt{P}$	$d = [1,2]^3 \sqrt{P}$	$d = [2,3]^3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

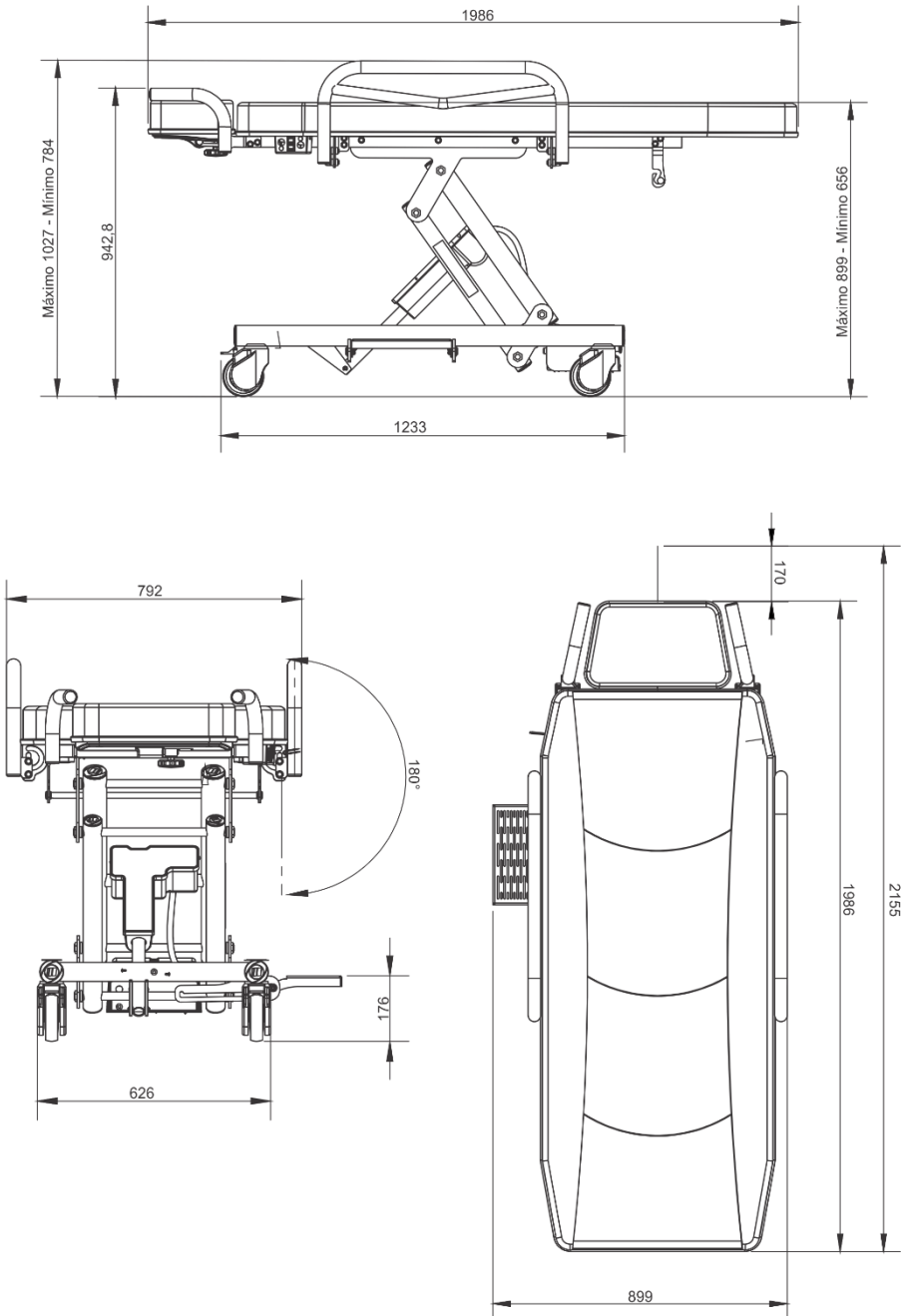
Para transmissores com um nível máximo declarado de potência de saída não listado acima, a distância de separação recomendada *d* em metros (m) pode ser determinada utilizando-se a equação aplicável à frequência do transmissor, onde *P* é a potência máxima declarada de saída do transmissor em Watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

**NOTA 1:** A 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para a maior faixa de frequência é aplicável.

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

# 11 - Dimensional












Medidas em Milímetros





## 12 - Simbologia

A simbologia está em conformidade com as normas IEC 60601-1 e IEC 60878.

	Mesa para Cima		Mesa para Baixo		Parte Aplicável Tipo B
	Equipamento Desligado		Equipamento Ligado		Consultar o Manual de Instruções
	Fabricante		Aterramento de Proteção		Aterramento
	Instruções de Operação		Ação Obrigatória		Símbolo Geral de Proibição
	Atenção		Símbolo Geral de Advertência		Advertência: Tensão Perigosa
	Número de Série		Não Estéril		Empilhamento Máximo
	Frágil, Manusear com Cuidado		Limites de Temperatura		Limites de Umidade
	Este Lado para Cima		Manter Seco		Manter ao Abrigo do Sol
	Não Pisar		Corrente Alternada		
	Representante Autorizado na Comunidade Europeia				

## 13 - Notas Importantes

A reprodução e a entrega destas instruções somente poderão ser feitas com a autorização prévia da Olsen Indústria e Comércio S/A.

As características técnicas dos produtos descritos neste manual correspondem à época de sua publicação. Aperfeiçoamentos técnicos futuros não resultam nenhum direito de reequipamento em produtos já existentes.

As imagens apresentadas neste manual são de caráter ilustrativo.

Este equipamento foi desenvolvido de forma a não sofrer interferências de campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja transportado, instalado, operado e higienizado de acordo com as instruções de uso contidas neste manual.

## 13.1 - Cuidados Gerais - Leitura Obrigatória

-  Siga as instruções do *capítulo 7* deste manual (*Especificações Técnicas para Instalação*) para adequação da rede elétrica onde será instalado o equipamento.
-  Siga as instruções para o uso adequado do equipamento e seus opcionais, conforme descrito no *capítulo 5* (*Descrição e Operação do Equipamento*). A utilização incorreta poderá trazer danos ao equipamento que não serão cobertos pela garantia.
-  Limpe o equipamento conforme as instruções do *capítulo 9* (*Limpeza e Desinfecção*) deste manual para a limpeza diária de seu equipamento.
-  Proteja seu equipamento de exposição direta à luz solar. A exposição direta à luz solar poderá causar o envelhecimento precoce das carenagens e estofamentos.
-  Desligue o disjuntor ou desconecte o equipamento da rede elétrica no final do expediente.
-  Em caso de dano do controle manual suspenda o uso do equipamento, desligue-o e entre em contato com a assistência credenciada Olsen.
-  O cabo para conexão à rede elétrica foi desenvolvido para uso exclusivo da Mesa para Exames. O uso deste componente em outros equipamentos poderá comprometer as emissões e imunidade eletromagnética destes.
-  Somente o técnico credenciado pode substituir o cabo de conexão à rede elétrica e fusíveis internos deste equipamento.
-  Este equipamento não é adequado ao uso em presença de uma mistura anestésica inflamável com o ar, O<sub>2</sub> ou Óxido Nítrico. Também não é adequado para uso em ambiente rico em Oxigênio.
-  Este equipamento deve ser operado somente por médicos e enfermeiros que atuam em áreas ambulatoriais.
-  O sistema de bateria conta com carregador integrado ao sistema elétrico do equipamento, o que garante o bom funcionamento e durabilidade das baterias, evitando curto-circuitos, oxidações e vazamentos. Entretanto, caso seja constatado qualquer um destes defeitos, suspenda o uso do equipamento, desconecte-o da rede elétrica e entre em contato com o técnico credenciado Olsen.
-  Utilize somente o cabo fornecido com o equipamento para conexão à rede elétrica. O uso de cabo diferente do especificado (*capítulo 10 - Características Técnicas*) pode resultar no aumento de emissões ou redução da imunidade da Mesa para Exames.
-  Não remova as carenagens do equipamento. Risco de choque elétrico! Somente o técnico credenciado está autorizado a realizar este procedimento.
-  Em caso de dano no painel elétrico, carenagens adjacentes e carenagens dos motores, desconecte o equipamento da rede elétrica e entre em contato com a assistência credenciada Olsen. O uso do equipamento deve ser interrompido até conclusão da manutenção. A utilização do equipamento nestas condições oferece risco de choque elétrico!
-  Não devem ser realizadas manutenções ou procedimentos de limpeza da Mesa para Exames enquanto ela estiver em operação ou ligada.
-  Não instale ou utilize nenhum equipamento elétrico sobre ou próximo à Mesa para Exames. Caso isto seja necessário, a Mesa para Exames deve ser observada para verificar se está funcionando normalmente na configuração na qual será utilizada.
-  Não realize a substituição de fusíveis caso seja possível tocar o paciente, mesmo que involuntariamente.
-  Não realize o embarque de paciente ou demais procedimentos sobre a Mesa para Exames caso os rodízios não estejam com os freios devidamente travados.

## 13.2 - Descarte



Os detritos, resíduos e materiais infectantes resultantes dos procedimentos realizados neste equipamento devem ser depositados em lixo biológico devidamente identificado e de acordo com a legislação vigente.



Para o descarte apropriado deste equipamento e seus componentes e acessórios, recomendamos que o equipamento seja encaminhado para empresas especializadas em reciclagem, para garantir o melhor destino de cada componente sem prejuízos ao meio-ambiente.



O descarte deste equipamento e seus componentes e acessórios deve ser feito em conformidade com a *Lei 12.305/2010*, a resolução da *ANVISA 306/2004* e a resolução *CONAMA 401/2008* e demais leis locais relacionadas.

## 13.3 - Transporte e armazenamento



Realize o transporte e armazenamento do equipamento utilizando sua embalagem original.



Transporte cuidadosamente protegendo o equipamento de quedas e impactos.



Proteger da umidade, exposição a chuvas e contato direto com líquidos.



Manter sob abrigo do sol.



Respeite o empilhamento máximo de até 5 volumes.



Não mova e não o armazene em superfícies irregulares.



Faixa de temperatura para transporte e armazenamento:  $-10^{\circ}$  à  $+45^{\circ}$  C.



Limites de umidade para transporte e armazenamento: 20% a 70%.

## 13.4 - Contraindicações



Este equipamento é contraindicado para qualquer uso que não seja aquele para o qual se destina, ou para ser operado por pessoal não habilitado.

## 13.5 - Finalizando

Ao encerrar o expediente, desligue o equipamento, desconecte-o da rede elétrica e proceda com a higienização de todas as partes estofadas, carenadas e metálicas, conforme orientações do *Capítulo 9 (Limpeza e Desinfecção)* deste manual.

## 14 - Problemas, Causas e Soluções

Para solução de possíveis problemas de forma prática, utilize as informações da tabela abaixo:

Item	Problemas	Causas	Soluções
1	A cadeira não realiza nenhum comando	1º- Equipamento não está conectado a rede elétrica	1º- Conecte o equipamento a rede elétrica
		2º- Disjuntor da rede elétrica está desligado	2º- Ligue o disjuntor da rede elétrica
		3º- Falta energia elétrica	3º- Contate a companhia de energia elétrica.
		4º- Fusível de proteção está queimado	4º- Contate a assistência autorizada Olsen
2	O equipamento só executa comandos ao usar a energia da bateria.	1º- Equipamento não está conectado a rede elétrica	1º- Conecte o equipamento a rede elétrica
		2º- Disjuntor da rede elétrica está desligado	2º- Ligue o disjuntor da rede elétrica
		3º- Falta energia elétrica	3º- Contate a companhia de energia elétrica.
		4º- Fusível de proteção está queimado	4º- Contate a assistência autorizada Olsen
3	O equipamento não executa comandos ao usar a energia da bateria	1º - O LED indicador está aceso na cor AZUL	1º - Recarregue a bateria até o LED acender na cor VERDE
		2º - O LED indicador está aceso na cor VERDE	2º- Contate a assistência autorizada Olsen

Caso o equipamento apresente qualquer problema que não esteja descrito acima, desligue o equipamento, desconecte-o da rede elétrica e entre em contato com a assistência credenciada Olsen.

Para acessar a rede de assistência técnica autorizada para instalação e manutenção, acesse o site [www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica](http://www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica) ou entre em contato através de correio eletrônico [posvenda@olsen.odo.br](mailto:posvenda@olsen.odo.br) ou ainda se preferir, pelo fone +55 48 2106 6000.

## 15 - Revisões Preventivas

Com o objetivo de prolongar a vida útil de seu equipamento, a Olsen preparou uma lista com os principais itens do equipamento para os quais recomenda a realização de manutenção preventiva semestral.

A realização de revisão preventiva por técnico autorizado não interfere no prazo de garantia do equipamento.

ITENS DE SÉRIE
Verificação dos comandos do controle manual
Verificação dos ajustes da cabeceira multiarticulada
Verificação do encaixe deslizante das grades laterais
Verificação da fixação das alças de movimentação
Verificação e limpeza dos rodízios
Lubrificação do motorreductor e das articulações
ITENS OPCIONAIS
Verifique a carga da bateria



**Permita que somente técnicos credenciados Olsen realizem a instalação e manutenções em seu equipamento e acessórios. Consulte a relação de assistências técnicas credenciadas na internet através do site [www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica](http://www.olsen.odo.br/pt/assistencia-tecnica) ou pelo fone +55 48 2106 6000.**



**Utilize somente peças e acessórios originais Olsen. O uso de componentes não originais pode comprometer o desempenho do equipamento, aumentando suas emissões ou reduzindo sua imunidade eletromagnética.**



**Não faça de adaptações, modificações ou alterações do equipamento ou de seus componentes ou acessórios.**

## **16 - Termo de Garantia**

O período de garantia é de 12 meses, contados a partir da data de instalação do produto, desde que a instalação seja feita dentro de um prazo máximo de 90 dias a partir da data da compra do produto, sujeito aos demais termos deste certificado.

- 1** - O prazo máximo de armazenamento é de 3 meses a partir da data da compra do produto. No caso de exceder o período de armazenamento, a garantia começa a decorrer, mesmo que o produto ainda esteja armazenado.
- 2** - As peças estofadas são garantidas por 6 meses.
- 3** - Fusíveis, cabos e transformadores não são cobertos pela garantia.
- 4** - A garantia é limitada à reparação ou substituição de peças com defeito de fabricação, não incluindo a reparação de defeitos originários de:
  - a) Inobservância das instruções de uso e manutenção;
  - b) Quedas, choques e armazenamento inadequado;
  - c) Ação de agentes da natureza;
  - d) Danos aos estofamentos, por uso inadequado de produtos químicos, exposição a condições climáticas inadequadas, contato com tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes pigmentados, corte ou perfuração com objetos;
  - e) Danos a peças pintadas e peças plásticas (carenagens) causadas pelo uso indevido de produtos químicos ou pelo contato com luvas descartáveis e objetos cortantes ou perfurantes;
  - f) Conexão à rede elétrica com tensão incorreta.
- 5** - Esta garantia cessará:
  - a) No curso normal de seu prazo de validade;
  - b) Devido a alterações no produto não autorizadas pela Olsen;
  - c) Adulterações no documento de compra, instalação ou serviços;
  - d) Por instalação ou assistência técnica feita por pessoa não autorizada pela Olsen;
  - e) Devido à não instalação dos produtos após 6 meses, contados a partir da data da compra mencionada na nota fiscal;
  - f) Por utilização de peças ou acessórios não originais da Olsen.
- 6** - A reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prolongará o período de validade original do equipamento.
- 7** - Correrão por conta do adquirente os encargos decorrentes da instalação e da revisão programada do produto, dos deslocamentos e estadias dos técnicos envolvidos nos atendimentos aos chamados para a instalação, revisão programada e manutenção dos equipamentos.
- 8** - O adquirente, após conferir os serviços executados na instalação e revisão do equipamento, deverá datar e assinar a ordem de serviço fornecida pelo técnico e manter junto a sua nota fiscal de compra do equipamento, sob pena de não ter a extensão da garantia do produto quando necessária.
- 9** - Todos os pedidos de assistência técnica para equipamentos em garantia devem ser feitos informando o número de série do equipamento a ser atendido e uma cópia do documento de compra ou instalação. Se esta informação não for comunicada, o pedido de assistência técnica será feito como não coberto pela garantia.

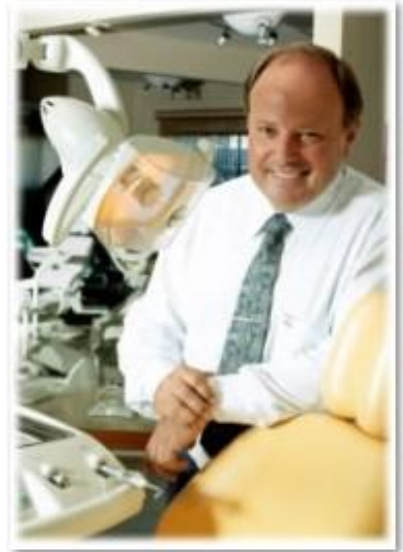
## 17 - Mensagem do Presidente

Olsen e Clientes:  
Uma relação de sucesso.

Vinculei o meu nome à fábrica e aos equipamentos odontológicos e médicos que hoje produzimos e comercializamos em mais de 100 países, consciente das minhas responsabilidades e do retorno desta atitude ao longo do tempo.

Nossos equipamentos são modernos, inovadores, duráveis e de custo de manutenção muito baixo. Estas qualidades foram alcançadas através de uma equipe competente e dedicada, da qual me orgulho sobre todos os aspectos, disposta a levar aos nossos clientes o melhor da nossa capacidade criativa.

A empresa estará sempre ao dispor de todos que nos deram preferência ao adquirir produtos Olsen, para toda e qualquer informação, auxílio técnico e especialmente comentários pertinentes ao relacionamento, que esperamos, traga sempre satisfação, proporcionando cada vez mais negócios prósperos para todos.



Cesar Olsen



[www.olsen.odo.br](http://www.olsen.odo.br) | [loja.olsen.odo.br](http://loja.olsen.odo.br)

+55 48 2106 6000

[posvenda@olsen.odo.br](mailto:posvenda@olsen.odo.br)

# **/// Olsen**

Equipamentos feitos para durar

Registro no Ministério da Saúde 10281300011

Responsável Técnico Engº Cleber da Costa - CREA SC: S1 116283-5

Cod 5413033 - Rev 13 - 28/09/2021

**Olsen Indústria e Comércio S/A**

Av. Ivo Lucchi, 68, Caixa Postal 59, Distrito Industrial, Jardim Eldorado -  
Palhoça/ SC, Brasil, CEP 88133-510 - Telefone: +55 (48) 2106-6000

