

Ao

MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO

Att.: Sr. Pregoeiro e Comissão de Apoio e Técnica

Pregão Eletrônico nº 90039/2026

Objeto: O objeto da presente licitação é a AQUISIÇÃO DE CAMA HOSPITALAR PPP – PRÉ PARTO, PARTO E PÓS PARTO, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO HOSPITAL MATERNIDADE DR. MARIO DUTRA DE CASTRO, conforme condições, quantidades e especificações contidas no Termo de Referência – Anexo I deste edital.

Ref.: Itens:

- Item 01- Cama Hospitalar PPP- Pré Parto, Parto e Pós Parto- 10 UNIDADES

RC Móveis e Equipamentos Hospitalares Ltda, empresa inscrita no CNPJ sob nº 02.377.937/0001-06, sediada à Av. Moises Forti nº 1.230, Distrito Industrial, na cidade de Capivari, Estado de São Paulo, CEP 13368-100, por intermédio de sua representante, que esta subscreve, vem respeitosamente perante Vossa Senhoria, na qualidade de licitante, apresentar com arrimo na legislação de regência,

RECURSO ADMINISTRATIVO

contra o Resultado do Pregão Eletrônico nº 90039/2026, pelos motivos abaixo, rogando que o mesmo seja **reconsiderado e ou encaminhado à Autoridade Superior**, conforme dispõe a Lei nº 9.784/99 no art. 56, § 1º:

Art. 56. Das decisões administrativas cabe recurso, em face de razões de legalidade e de mérito.

§ 1º O recurso será dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de cinco dias, o encaminhará à autoridade superior.

I. DA TEMPESTIVIDADE

Conforme prevê o edital no item “19- DOS RECURSOS”, o prazo para envio das Razões do Recurso é de 03 (três) dias úteis. A intenção de recurso foi colacionada no dia 25/06/2026, quinta-feira, iniciando-se o prazo no primeiro dia útil seguinte conforme dispõe a legislação pátria, portanto, plenamente tempestivo o presente, tendo em vista que os prazos iniciam-se no dia seguinte ao fato gerador.

Art. 183 – Lei Federal 14133/2021:

“Os prazos previstos nesta Lei serão contados com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento e observarão as seguintes disposições:

§ 1º Salvo disposição em contrário, considera-se dia do começo do prazo:

I - o primeiro dia útil seguinte ao da disponibilização da informação na internet;

II - a data de juntada aos autos do aviso de recebimento, quando a notificação for pelos correios.

§ 2º Considera-se prorrogado o prazo até o primeiro dia útil seguinte se o vencimento cair em dia em que não houver expediente, se o expediente for encerrado antes da hora normal ou se houver indisponibilidade da comunicação eletrônica.

TCU - ACÓRDÃO 726/2017 - PRIMEIRA CÂMARA Relator: WALTON ALENCAR RODRIGUES Processo: 042.506/2012-3 Tipo de processo: APOSENTADORIA (APOS) Data da sessão: 14/02/2017 Número da ata: 4/2017 “4. O termo inicial para a impetração é a data da ciência do ato, mas a contagem só tem início no primeiro dia útil seguinte e, caso o termo final recaia em feriado forense ou dia não útil (sábado ou domingo), prorroga-se automaticamente o término do prazo para o primeiro dia útil que se seguir. A observância do prazo inicial e final para o exercício do direito à ação de mandado de segurança não deve se afastar do que dispõe o artigo 184 do CPC, uma vez que não há previsão específica para o cômputo do prazo na Lei 1.533/51, bem como na nova Lei 12.016/09. Precedentes: EREsp 964.787/DF, Primeira Seção, Rel. Min. Francisco Falcão, DJe 09.12.2008; RMS 22.573/MS, Segunda Turma, Rel. Min. Castro Meira, DJe de 24.2.2010; REsp 201.111/SC, Sexta Turma, Rel. Min. Maria Thereza de Assis Moura, DJ de 26.3.2007; AgMS 21.356/DF, Tribunal Pleno, Rel. Min. Paulo Brossard, DJ de 18.10.1991; MS 24.505 AgR/DF, Tribunal Pleno, Min. Carlos Velloso, DJ de 14.11.2003.”

Ainda, nossa Carta Magna é clara e cediça que a todos os litigantes são assegurados o princípio constitucional do contraditório e a ampla defesa, pois a inexistência deste princípio afronta não só a Constituição Federal, mas também toda a ordem democrática do Estado de Direito.

Art. 5º, inc. LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.

Solicitamos, desta forma, o acolhimento e análise das razões a seguir apresentadas, como medida da mais pura transparência ao sistema normativo vigente.

II. DOS FATOS

Elevamos nossa consideração a Comissão de Licitação/Compras, e, esclarecemos que o objetivo deste Recurso não é o de procrastinar o bom e regular andamento do processo licitatório, mas sim esclarecer os pontos que necessitam ser revistos na decisão proferida, pois se mantidos provocarão prejuízos e a violação dos princípios e regras que regulam o processo licitatório, maculando a confiança nas deliberações desta Comissão.

A empresa RC Móveis participou do certame apresentando proposta para o Item 01 Cama Hospitalar PPP- Pré Parto, Parto e Pós Parto- 10 UNIDADES, ofertando o modelo RC 208-O, marca e fabricante RC Móveis, registrado na Anvisa sob nº 80316080019, fabricada conforme as diretrizes da norma de segurança do paciente NBR/INMETRO IEC 60.601.2-52:2013.

Após atos do certame, sagrou-se vencedora a empresa **MEGMED LTDA**, ofertando equipamento da **marca Renovar, fabricante Metalurgica Renovar LTDA.**

Todavia, a empresa **MEGMED LTDA**, deve ser desclassificada, pois não atendeu aos requisitos do edital, conforme destacaremos abaixo.

- ✓ Fez cópia das especificações do edital;
- ✓ Não tem registro na ANVISA de Cama PPP, conseqüentemente não possui nenhuma característica referente a cama ppp;

III. CÓPIA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL

A Proposta Comercial enviada pela empresa **MEGMED LTDA** é uma CÓPIA LITERAL das especificações técnicas do edital.

Senhores, como poderá ser evidenciado as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade sendo que foi feita uma CÓPIA LITERAL DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL??!!!

A empresa em um ato para confirmar as informações modulou um documento NÃO OFICIAL, inserido como CATÁLOGO O QUAL NÃO POSSUI TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO OFERTADO, ALÉM DE NÃO ESTAR DIVERGENTE DO SOLIICITADO. Porém o órgão não atentou-se que todas as características descritas devem ser comprovadas por meio de catálogos/manuais registrados na ANVISA uma vez que o órgão regente é a ANVISA.

Todas as comprovações devem constar oficialmente na ANVISA e não em um simples catálogo que é modulado de acordo com a participação em licitações.

Uma simples consulta no manual registrado na ANVISA (<https://consultas.anvisa.gov.br/#/saude/25351411501202444/?numeroRegistro=80872350002>) o qual está em anexo neste recurso podemos perceber que a empresa NÃO POSSUI NENHUM TIPO DE CARACTERÍSTICA QUE CONFIRME QUE A EMPRESA ESTÁ APTA A FABRICAR CAMA PPP, a empresa possui apenas três modelos de cama registradas na ANVISA (MR2016 - LUXO MR2016 - SEMI-LUXO MR2016 – STANDARD), porém todas são camas elétricas, **CONTUDO, AS CAMAS NO MODELO PPP POSSUEM CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS COMO ACESSÓRIOS PARA AUXILIAR NO MOMENTO DO PARTO DOS QUAIS NÃO SÃO CITADOS EM NENHUM MOMENTO NOS DOCUMENTOS DA ANVISA NO MODELO CONSTANTE EM PROPOSTA.**

O próprio “catálogo” inserido sequer demonstra todas as informações.

Detalhes do Produto			
Nome da Empresa Detentora da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	METALURGICA RENOVAR LTDA		
CNPJ do Detentor da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	04.551.344/0001-40	Autorização de Funcionamento da Empresa	8.08.723-5
Nome do Dispositivo Médico	Cama Hospitalar Motorizada		
Nome Técnico do Dispositivo Médico	Cama Motorizada		
Número da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	80872350002		
Situação da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	Valido		
Processo da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	25351.411501/2024-44		
Fabricante Legal do Dispositivo Médico	- FABRICANTE: METALURGICA RENOVAR LTDA - BRASIL - CNPJ / Código Único: 04.551.344/0001-40 - Endereço: R GUSTAVO ZIMMERMANN, 3473 ITOUPAVA CENTRAL 89062100		
Classificação de Risco do Dispositivo Médico	I - BAIXO RISCO		
Data de Início da Vigência da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	04/11/2024		
Data de Vencimento da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	VIGENTE		

Tipo de Arquivo	Arquivos	Expediente, data e hora de inclusão
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUARIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Luxo_REV01.pdf	1638380/24-4 - 29/11/2024 - 01:53
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUARIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Semi-Luxo_REV01.pdf	1638380/24-4 - 29/11/2024 - 01:53
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUARIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Standard_REV01.pdf	1638380/24-4 - 29/11/2024 - 01:53

Modelo Produto Médico
MR2016 - SEMI-LUXO
MR2016 - LUXO
MR2016 - STANDARD

Estamos enviando em anexo os manuais inseridos na ANVISA afim de comprovar que os mesmos não possuem qualquer característica de Cama PPP.

Senhores, gostaria de questionar onde o órgão conseguiu confirmar as informações no manual registrado na ANVISA das seguintes informações sobre a cama PPP que foram solicitadas em edital:

- Colchão tripartido?
- Ajustes pés ?
- Tanque de Placenta em aço ?
- Encosto em 9 posições ??
- Suporte Lombar Dobrável ?

Trazemos novamente o questionamento de como o órgão conseguiu confirmar tais informação sem a empresa ter enviado nenhum tipo de documento comprobatório, não possuir nenhum documento na ANVISA de Cama PPP, além de sua proposta ser cópia do edital.

A legislação sanitária brasileira é rigorosa em relação aos produtos comercializados, sendo que somente é possível a fabricação e comercialização de produto que tenha o respaldo da Anvisa através de um registro válido.

a) Lei Federal 6.360/1976:

Art. 1º - Ficam sujeitos às normas de vigilância sanitária instituídas por esta Lei os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e **correlatos**, definidos na Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, bem como os produtos de higiene, os cosméticos, perfumes, saneantes domissanitários, produtos destinados à correção estética e outros adiante definidos.

TÍTULO IV - Do Registro de Correlatos

Art. 25 - Os aparelhos, instrumentos e acessórios usados em medicina, odontologia e atividades afins, bem como nas de educação física, embelezamento ou correção estética, **somente poderão ser fabricados**, ou importados, **para entrega ao consumo e exposição à venda, depois que o Ministério da Saúde se pronunciar sobre a obrigatoriedade ou não do registro.**

b) Resolução Anvisa - RDC 40/2015:



**MÓVEIS
HOSPITALARES**
CONFORTO E TECNOLOGIA
QUE TRANSFORMAM

Art. 1º Esta Resolução possui o objetivo de definir os requisitos do regime de cadastro para o controle sanitário dos produtos médicos dispensados de registro na forma do § 1º do art. 25 da Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976.

Art. 3º Para fins desta resolução aplicam-se as seguintes definições:

I. Cadastro de produto: ato privativo da ANVISA, após avaliação e despacho concessivo de seu dirigente, destinado a comprovar o direito de fabricação e de importação de produto médico dispensado de registro na forma do §1º do art. 25 da Lei nº 6.360, de 1976, com a indicação do nome, do fabricante, da finalidade e dos outros elementos que o caracterizem.

Ainda, o Código de Defesa do Consumidor no art. 39 traz a proibição de colocar no mercado produtos que não estejam amparados nas normas brasileiras.

“É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas: [\(Redação dada pela Lei nº 8.884, de 11.6.1994\)](#)

VIII - colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro)”.

A empresa **MEGMED LTDA**, modulou um modelo de equipamento para participar do certame, sem que este tenha o respaldo da Anvisa, contrariando as normas disciplinadas por este órgão, o qual preconiza que somente os modelos que estão regularizados perante ela é que podem ser fabricados e comercializados.

Também não pode a Instituição adquirir um equipamento que contraria a legislação sanitária, tendo em vista que a Administração Pública tem responsabilidades perante seus administrados.

Diante destes fatos incontroversos, a empresa **MEGMED LTDA** deve ser desclassificada do certame pois ofertou um equipamento que contraria dispositivo do edital.

Equipamentos para Saúde tem legislação própria regulando todos os aspectos desde a implantação da empresa, fabricação e entrega no cliente, portanto, a Administração Pública não pode adquirir um equipamento que não esteja regularizado em todas as suas especificações perante a Anvisa.

VII. DOS PEDIDOS

Diante de todo o exposto, requer e espera meticulosa atenção de V.Sa. para analisar e acolher as alegações trazidas a lume, como medida de obediência ao sistema normativo vigente, *transparência e justiça*, para o fim de:

➤ Desclassificar as empresas **MEGMED LTDA** em virtude que:

✓ Fez cópia das especificações do edital;



**MÓVEIS
HOSPITALARES**
CONFORTO E TECNOLOGIA
QUE TRANSFORMAM

✓ Não possui registro junto a ANVISA de Cama PPP

Dar continuidade aos demais atos do certame e classificar a empresa RC Móveis, pois atende a todos os requisitos do edital.

Capivari/SP, 25 de Junho de 2026

Eloísa Pelegrini

**RC Moveis e Equipamentos
Hospitalares LTDA**

Eloísa Pelegrini

Analista de Licitações

CPF: 383.804.878-42

RG: 47.646.306-3

CNPJ 02.377.937/0001-06

RC MÓVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA.

Av. Moisés Forti, 1230
Distrito Industrial Honório de Almeida Pacheco
CEP 13368-100 CAPIVARI - SP

RC MÓVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA.

**MÓVEIS
HOSPITALARES**

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

DOCUMENTO EMITIDO PELA INTERNET

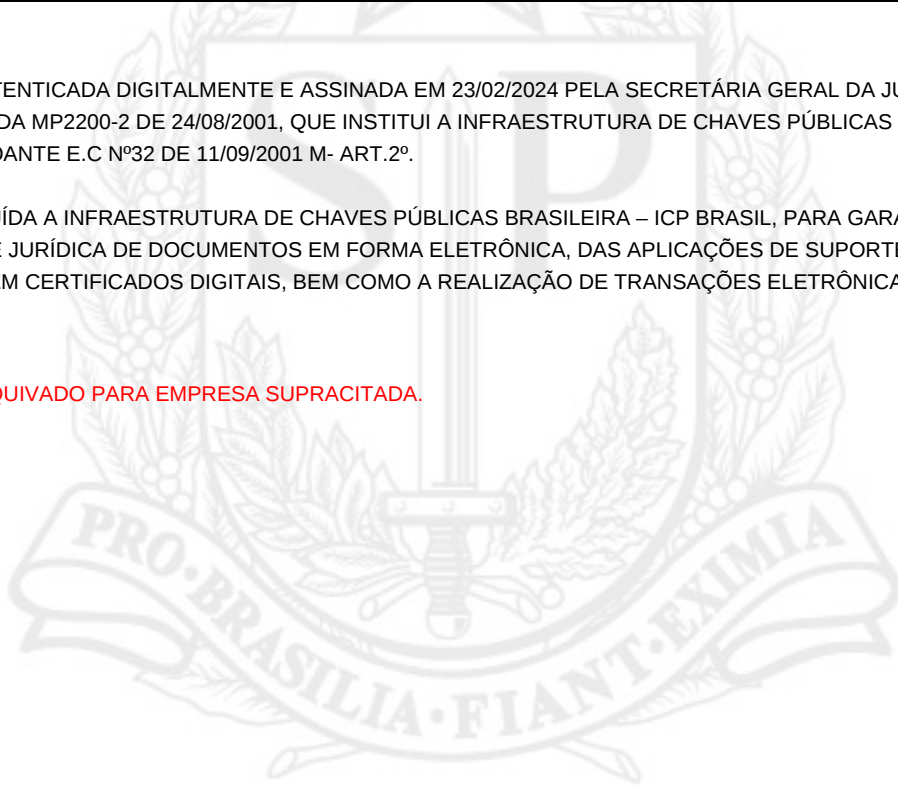
DADOS DA EMPRESA			
NOME EMPRESARIAL RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA		TIPO JURÍDICO LIMITADA UNIPessoal	
NIRE 35215012142	CNPJ 02.377.937/0001-06	NÚMERO DO ARQUIVAMENTO 1.042.017/24-4	DATA DO ARQUIVAMENTO 23/02/2024

DADOS DA CERTIDÃO		
DATA DE EXPEDIÇÃO 23/02/2024	HORA DE EXPEDIÇÃO 10:49:43	CÓDIGO DE CONTROLE 231661637
A AUTENTICIDADE DO PRESENTE DOCUMENTO, BEM COMO O ARQUIVO NA FORMA ELETRÔNICA PODEM SER VERIFICADOS NO ENDEREÇO WWW.JUCESPPONLINE.SP.GOV.BR		

ESTA CÓPIA FOI AUTENTICADA DIGITALMENTE E ASSINADA EM 23/02/2024 PELA SECRETÁRIA GERAL DA JUCESP – MARIA CRISTINA FREI, CONFORME ART. 1º DA MP2200-2 DE 24/08/2001, QUE INSTITUI A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS – ICP BRASIL, EM VIGOR CONSOANTE E.C Nº32 DE 11/09/2001 M- ART.2º.

ART 1º. FICA INSTITUÍDA A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA – ICP BRASIL, PARA GARANTIR AUTENTICIDADE, INTEGRIDADE E VALIDADE JURÍDICA DE DOCUMENTOS EM FORMA ELETRÔNICA, DAS APLICAÇÕES DE SUPORTE E DAS APLICAÇÕES HABILITADAS QUE UTILIZEM CERTIFICADOS DIGITAIS, BEM COMO A REALIZAÇÃO DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS SEGURAS.

ÚLTIMO DOCUMENTO ARQUIVADO PARA EMPRESA SUPRACITADA.



Requerimento Capa

SEQ. DOC
01
01

Protocolo Redesim

SPP2430174147



DADOS CADASTRAIS

ATO(S) Consolidação da Matriz, Alteração de Nome Empresarial, Alteração de Capital e QSA, Alteração de Atividades/Objeto, Alteração de Endereço		
NOME EMPRESARIAL RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA		PORTE Demais
LOGRADOURO AVENIDA MOISES FORTI		NÚMERO 1230
COMPLEMENTO	BAIRRO/DISTRITO DISTRITO INDUSTRIAL HONORINA DE ALMEIDA PACHECO	CEP 13368100
MUNICÍPIO CAPIVARI		UF SP
E-MAIL ERIC@CEFISC.COM.BR		TELEFONE
NÚMERO EXIGÊNCIA (S) SEM EXIGÊNCIA ANTERIOR	CNPJ - SEDE 02377937000106	NIRE - SEDE 35215012142
IDENTIFICAÇÃO DO SIGNATÁRIO/ASSINANTE DO REQUERIMENTO CAPA eric@cefisc.com.br NOME: ERIC LUIS HOLTZ - Responsável DATA ASSINATURA: ASSINATURA:  Assinado ERIC LUIS HOLTZ D4Sign		VALORES RECOLHIDOS DARE R\$ 251,76 DARF Isento

DECLARO, SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO REQUERIMENTO/PROCESSO SÃO EXPRESSÃO DA VERDADE.

PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (INCLUSIVE VERSO)

CARIMBO PROTOCOLO	OBSERVAÇÕES:
-------------------	--------------

DOCUMENTOS NÃO RETIRADOS EM ATÉ 90 DIAS DA DISPONIBILIDADE SERÃO DESCARTADOS - ART. 57, §5º, DECRETO 1.800/96

21/02/2024

Página 1 de 1



D4Sign 92df4c2b-ffae-4dcc-be67-d8271c61996d - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

1 Capa de Alteração pdf

Código do documento 92df4c2b-ffae-4dcc-be67-d8271c61996d



Assinaturas



Eric Luis Holtz
eric@cefisc.com.br
Assinou

ERIC LUIS HOLTZ

Eventos do documento

21 Feb 2024, 18:10:02

Documento 92df4c2b-ffae-4dcc-be67-d8271c61996d **criado** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email: eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-21T18:10:02-03:00

21 Feb 2024, 18:10:29

Assinaturas **iniciadas** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email: eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-21T18:10:29-03:00

22 Feb 2024, 07:57:30

ERIC LUIS HOLTZ **Assinou** (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc) - Email: eric@cefisc.com.br - IP: 189.15.250.177 (189-015-250-177.xd-dynamic.algarnetsuper.com.br porta: 27562) - [Geolocalização: -20.541477 -47.402546](#) - Documento de identificação informado: 303.589.558-90 - DATE_ATOM: 2024-02-22T07:57:30-03:00

Hash do documento original

(SHA256):b681cc94496ebefa3aba26ca19b2a25816b6d423950e41afbc41f5a81a29d3f4
(SHA512):4f481648eef64b23ecf5891ca447cbdcfbd5e6356c8637e89f4b194952269300ed555849ef9267f6bef5eabe8957a875cf1215e3efa1204b0d8686e66152525e

Esse log pertence **única** e **exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

14ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA EMPRESA
RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA
CNPJ. 02.377.937/0001-06
NIRE. 35.215.012.142

Abaixo Assinados:

JOSÉ RICARDO CORRÊA, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em 20/10/1971, natural de Campinas/SP, empresário, portador da cédula de identidade RG nº 20.674.735-4/SSP-SP, inscrito no CPF sob nº 137.798.558-01, residente e domiciliado na Rua Manuel Maria Barbosa Du Bocage, nº 70, bairro: Parque Taquaral - na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, CEP 13.087-240; e

CLÉLIA MACHADO PINTO CORRÊA, brasileira, casada pelo regime de comunhão parcial de bens, nascida em 15/12/1973, natural de Campinas/SP, empresária, portadora da cédula de identidade RG. nº 18.074.010-6/SSP-SP, inscrita no CPF sob nº 178.794.178-77, residente e domiciliada na Rua Manuel Maria Barbosa Du Bocage, nº 70, bairro: Parque Taquaral - na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, CEP 13.087-240.

Únicos sócios componentes da sociedade limitada **RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA**, com sede na Avenida Moisés Forti nº 1230, Distrito Industrial Honorina de Almeida Pacheco, na cidade de Capivari, estado de São Paulo, CEP 13.368-100, empresa devidamente arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob o **NIRE n.º 35.215.012.142**, em sessão de 26/02/1998, inscrita no **CNPJ. sob nº 02.377.937/0001-06**, resolvem de comum acordo, proceder as alterações, pelas cláusulas e condições seguintes:

1ª – DO QUADRO DE SÓCIOS

Altera-se o endereço dos sócios: **JOSÉ RICARDO CORRÊA e CLÉLIA MACHADO PINTO CORRÊA**, acima qualificados, que atualmente é na: Rua João Vaz nº 227, apto 51 - Centro na cidade de Capivari, Estado de São Paulo, CEP 13360-029 – **e passará a ser na: Rua Manuel Maria Barbosa Du Bocage, nº 70, bairro Parque Taquaral - na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, CEP 13.087-240.**

2ª – DO QUADRO DE SÓCIOS

Os sócios, **JOSÉ RICARDO CORRÊA e CLÉLIA MACHADO PINTO CORRÊA**, acima qualificados, retiram-se da sociedade cedendo a título oneroso, suas quotas que juntas totalizam o valor de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), divididos em 5.000.000 (cinco milhões) de quotas no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, para a empresa admitida neste ato como sócia, a pessoa jurídica:

GOMES & MOURA INVESTIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ nº. 52.729.767/0001-50, com sede na Avenida Dr. Nilo Pecanha, nº. 2825, complemento: sala 404, bairro: Chácara das Pedras, Porto Alegre/RS, CEP. 91330-001, inscrita na Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul, sob registro nº. 43210246788, em 31/10/2023. Tendo como representantes os sócios-administradores:

CARLOS DE MOURA JUNIOR, nacionalidade brasileira, natural de: Joia/RS, solteiro, nascido em 15/11/1982, profissão: Empresário, nº do CPF: 990.904.570-20, identidade: 1072939992, órgão expedidor: SJS/II-RS, RESIDENTE E DOMICILIADO na: RUA ENGENHEIRO VERISSIMO DE MATOS, número 310, bairro BELA VISTA, APT: 301; município PORTO ALEGRE - RS, CEP: 90.440-180, e;

SERGIO PEREIRA GOMES, nacionalidade brasileira, natural de: Taiobeiras/MG, casado no regime de comunhão parcial de bens, nascido em 10/03/1983, profissão: Empresário, nº do CPF: 051.960.106-88, identidade: 5.813.749, órgão expedidor: SSP-SC, RESIDENTE E DOMICILIADO na: RUA ADEMAR MENDES, número 190, bairro: CENTRO, município IOMERE - SC, CEP: 89.558-000.

3ª – DO ENDEREÇO DA SEDE

Altera-se o CEP do endereço da sede devido a atualização realizada pelo Município, deixando de ser (CEP 18360-029) e passando a ser: Avenida Moisés Forti nº 1230, Distrito Industrial Honorina de Almeida Pacheco, na cidade de Capivari, estado de São Paulo, CEP 13.368-100.

4ª – DA RAZÃO SOCIAL

Altera-se a razão social da empresa que atualmente é: - R.C - MÓVEIS LTDA – **passará a ser: RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA.**

5ª – DO OBJETO SOCIAL

Decidem pela alteração do Objeto Social da empresa, sendo:

a) Exclusão das atividades:

- 31.01-2-00 - Fabricação de móveis com predominância de madeira;
- 32.30-2-00 - Fabricação de artefatos para pesca e esporte;
- 49.30-2-04 - Transporte rodoviário de mudanças;
- 25.39-0-01 - Serviços de usinagem, tornearia e solda.

b) Inclusão das atividades:

- 3312103 - Manutenção e reparação de aparelhos eletrônicos eletromédicos e eletro terapêuticos e equipamentos de irradiação;
- 3104700 - Fabricação de colchões;
- 4773300 - Comercio varejista de artigos médicos e ortopédicos;

- 2599399 - Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente;
- 9529105 - Reparação de artigos do mobiliário.

Dessa forma, o Objeto Social passará a ser:

Fabricação de mobiliário para uso médico, cirúrgico, odontológico e de laboratório, de móveis com predominância de metal, de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente, de colchões e de outros produtos de metal não especificados anteriormente. **Manutenção e reparação** de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente. **Serviços de montagem** de móveis de qualquer material, de aparelhos eletrônicos eletromédicos e eletro terapêuticos e equipamentos de irradiação. **Reparação** de artigos do mobiliário. **Comércio atacadista** de móveis e artigos de colchoaria, de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto médico hospitalar; partes e peças, de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios, de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças. **Comercio varejista** de artigos médicos e ortopédicos e de outros produtos não especificados anteriormente. **Transporte** rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional. **Aluguel** de equipamentos científicos, médicos e hospitalares, sem operador e de material médico. **Importação e Exportação dos móveis, equipamentos e artigos hospitalares.**

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA

CNPJ. 02.377.937/0001-06

NIRE. 35.215.012.142

Abaixo Assinado:

GOMES & MOURA INVESTIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ nº. 52.729.767/0001-50, com sede na Avenida Dr. Nilo Pecanha, nº. 2825, complemento: sala 404, bairro: Chácara das Pedras, Porto Alegre/RS, CEP. 91330-001, inscrita na Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul, sob registro nº. 43210246788, em 31/10/2023. Tendo como representantes os sócios-administradores:

CARLOS DE MOURA JUNIOR, nacionalidade brasileira, natural de: Joia/RS, solteiro, nascido em 15/11/1982, profissão: Empresário, nº do CPF: 990.904.570-20, identidade: 1072939992, órgão expedidor: SJS/II-RS, RESIDENTE E DOMICILIADO na: RUA ENGENHEIRO VERISSIMO DE MATOS, número 310, bairro BELA VISTA, APT: 301; município PORTO ALEGRE - RS, CEP: 90.440-180, e;

SERGIO PEREIRA GOMES, nacionalidade brasileira, natural de: Taiobeiras/MG, casado no regime de comunhão parcial de bens, nascido em 10/03/1983, profissão: Empresário, nº do CPF: 051.960.106-88, identidade: 5.813.749, órgão expedidor: SSP-SC, RESIDENTE E DOMICILIADO na: RUA ADEMAR MENDES, número 190, bairro: CENTRO, município IOMERE - SC, CEP: 89.558-000.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL E ENDEREÇO

A sociedade limitada gira sob a denominação **RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA**, com sede na Avenida Moisés Forti nº 1230, Distrito Industrial Honorina de Almeida Pacheco, na cidade de Capivari, estado de São Paulo, CEP 13.368-100, podendo abrir filiais, escritórios e depósitos dentro e fora de território nacional a critério dos sócios (art. 997 II NCC).

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO SOCIAL

Fabricação de mobiliário para uso médico, cirúrgico, odontológico e de laboratório, de móveis com predominância de metal, de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente, de colchões e de outros produtos de metal não especificados anteriormente. **Manutenção e reparação** de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente. **Serviços de montagem** de móveis de qualquer material, de aparelhos eletrônicos eletromédicos e eletro terapêuticos e equipamentos de irradiação. **Reparação** de artigos do mobiliário. **Comércio atacadista** de móveis e artigos de colchoaria, de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto médico hospitalar; partes e peças, de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios, de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças. **Comércio varejista** de artigos médicos e ortopédicos e de outros produtos não especificados anteriormente. **Transporte** rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional. **Aluguel** de equipamentos científicos, médicos e hospitalares, sem operador e de material médico. **Importação e Exportação dos móveis, equipamentos e artigos hospitalares.**

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE DURAÇÃO

O prazo de duração da sociedade é por tempo indeterminado, tendo seu início desde 26 de fevereiro de 1998. (art. 997 II NCC).

CLÁUSULA QUARTA – DO CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), dividido em 5.000.000 (cinco milhões) de quotas no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizadas em moeda corrente do país, ficando distribuído entre os sócios da seguinte forma: (art. 997 II), (art. 1.055) ambos do NCC.

GOMES & MOURA INVESTIMENTOS LTDA

5.000.000 quotas (100%) no valor total de.....R\$ 5.000.000,00

TOTAL

5.000.000 de quotas no valor total deR\$ 5.000.000,00

Parágrafo Único: A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social, conforme artigo 1.052 da Lei 10.406/2002, do NCC.

CLÁUSULA QUINTA – DA ADMINISTRAÇÃO

A administração da sociedade será exercida **isoladamente pelo Representante da sócia pessoa jurídica: SERGIO PEREIRA GOMES**, acima qualificado, com a designação ou não de administrador, que se incumbirá de todas as operações e representará a sociedade ativa e passiva, judicialmente e extrajudicialmente, cabendo a responsabilidade e a representação Ativa e Passiva da sociedade, em Juízo ou fora dele, as responsabilidades sociais, sendo que o uso da denominação social obedecerá a seguinte determinação:

- Em atividades que impliquem em responsabilidade da sociedade, inclusive contratos, empréstimos, financiamentos, títulos de crédito, abertura de contas bancárias, escrituras e vendas de bens da empresa, podendo outorgar procurações, será assinado, isoladamente, pelo sócio administrador, ficando vedado o uso da denominação social em negócios estranhos aos fins sociais, tais como avais, fiança, endossos e outras formas prestadas de favores.

Parágrafo Único: Nos termos do artigo 1.061 da Lei 10.406/2002, fica permitida a alteração deste contrato para a nomeação de administradores não integrantes do quadro societário, desde que aprovado por dois terços dos sócios.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRÓ-LABORE

No que se refere à retirada, ambos os sócios terão direito a retirada mensal a título de **Pró-Labore**, cujo valor será fixado periodicamente, obedecendo aos limites estabelecidos pela legislação do Imposto de Renda.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO EXERCÍCIO SOCIAL

O exercício social coincidirá com o ano calendário, terminado em trinta e um de dezembro de cada ano, quando serão procedidos o levantamento do balanço geral e a apuração de resultados, em conformidade com as disposições legais pertinentes, e os lucros e ou prejuízos serão apurados entre os sócios, na proporção de suas quotas do Capital Social. (art. 1.065), (art. 997 VII) do NCC

CLÁUSULA OITAVA – DA RETIRADA E FALECIMENTO

A retirada de qualquer dos sócios não acarretará a dissolução da sociedade, que prosseguirá com o sócio remanescente e outro que será admitido. Porém, na hipótese de falecimento, os herdeiros do falecido exercerão o direito às suas quotas, entretanto, não havendo interesse destes em participar da sociedade, o sócio remanescente os pagará pelo valor de suas quotas sociais e seus eventuais lucros acumulados, com base em balanço levantado na data do óbito, em 24 (vinte e quatro) prestações mensais e sucessivas, acrescidas de juros e correção, pelo índice vigente na data, vencendo-se a primeira 60 (sessenta) dias após o falecimento.

CLÁUSULA NONA – DA TRANSFERÊNCIA E CESSÃO DE QUOTAS

As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado em igualdade de condições e preço o direito de preferência para a sua aquisição. (art.1.056), (art. 1.057) do NCC.

§ 1º - Os sócios que representam a maioria do capital social poderão promover a alteração do contrato social, independentemente do consentimento expresso ou tácito, por parte dos demais sócios, especialmente no que tange a exclusão de sócio que passe a colocar em risco a continuidade da empresa, em virtude de atos de inegável gravidade. (art. .030, art. 1.085) do NCC.

§ 2º - A exclusão somente poderá ser determinada em reunião especialmente convocada para este fim, ciente o acusado em tempo hábil para permitir seu comparecimento e o exercício do direito de defesa.

§ 3º - Será também de pleno direito excluído da sociedade o sócio declarado falido, ou aquela, cuja quotas tenham sido liquidadas para o pagamento de credores particulares do sócio.

DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

CLÁUSULA DÉCIMA

A retirada, exclusão ou morte do sócio, não o exime, ou a seus herdeiros, da responsabilidade pelas obrigações sociais anteriores, até dois anos averbada a resolução da sociedade. (art.1.032) do NCC.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

A regência supletiva da sociedade limitada dar-se-á pelas normas regimentais da Sociedade-Anônima, Lei 6.404/76.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

As deliberações dos sócios sempre que for necessário, serão feitas através de REUNIÃO mediante convocação do sócio majoritário ou pelos sócios minoritários cujas quotas formem pelo menos um quinto do capital social, e suas resoluções ou decisões constarão no livro de “Atas de Reuniões da Diretoria”. Para deliberação válida será necessária a presença da maioria societária e o “quorum” para decisão será a maioria simples. No caso de empate, o sócio majoritário terá o direito do segundo voto de desempate. (art.1.072) do NCC.

Parágrafo Único: A reunião torna-se dispensável quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que seria objeto dela.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS

Segundo remissão determinada pelo artigo 1.054 da Lei 10.406/2002 e artigo 997 da mesma legislação, fica expresso que os sócios não respondem, subsidiariamente pelas obrigações sociais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO

A sociedade somente poderá ser extinta pelo consenso unânime dos sócios. (art.1.087) do NCC.

Parágrafo Único: Em caso de extinção da sociedade, serão apurados o balanço e os bens direitos, e obrigações serão atribuídos na proporção da participação dos sócios no Capital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Capivari/SP, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer ações fundadas no presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA DECLARAÇÃO CRIMINAL

Os administradores declaram, sob penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou propriedade. (art.1.011) do NCC.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA - DA ASSINATURA DIGITAL

As Partes declaram e reconhecem que este Contrato será assinado por meio eletrônico, com o uso da plataforma digital. As Partes reconhecem a forma de contratação por meios eletrônicos, digitais e informáticos como válida e eficaz para todos os fins legais, ainda que o façam com assinatura eletrônica ou certificação fora dos padrões ICP-BRASIL, nos termos do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200/2001 em vigor no Brasil, reconhecendo, de forma irrevogável e irretratável, que a sua assinatura eletrônica deste Contrato é, para todos os fins, prova legítima e suficiente para a comprovação da sua identidade e da validade de sua concordância com este formato de contratação.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento particular na melhor forma do direito, destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado de São Paulo.

Assinam digitalmente de acordo com a Deliberação do Plenário da JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, N° 01, de 19 de agosto de 2020:

Capivari, 25 de janeiro de 2024

Assinam:

ricardocorrea71@hotmail.com



JOSÉ RICARDO CORRÊA

clélia_correa@hotmail.com



CLÉLIA MACHADO PINTO CORRÊA

moura@mourapatrimonial.com.br



GOMES & MOURA INVESTIMENTOS LTDA

Representante 1: CARLOS DE MOURA JUNIOR

sergio@sulfibra.com.br



GOMES & MOURA INVESTIMENTOS LTDA

Representante 2: SERGIO PEREIRA GOMES

14 ALTERAÇÃO CONTRATUAL RC MOVEIS - VERSÃO 4 - FINAL - 01 02 24 pdf

Código do documento eb9f707a-1230-4f7b-aa47-3178a40d5687



Assinaturas



José Ricardo Correa
ricardocorrea71@hotmail.com
Assinou



CLELIA Machado Pinto CORREA
clelia_correa@hotmail.com
Assinou



Carlos de Moura Júnior
moura@mourapatrimonial.com.br
Assinou



Sergio Pereira Gomes
sergio@sulfibra.com.br
Assinou

Sergio Pereira Gomes

Eventos do documento

01 Feb 2024, 10:33:14

Documento eb9f707a-1230-4f7b-aa47-3178a40d5687 **criado** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email:eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-01T10:33:14-03:00

01 Feb 2024, 10:39:08

Assinaturas **iniciadas** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email: eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-01T10:39:08-03:00

01 Feb 2024, 13:06:12

JOSÉ RICARDO CORREA **Assinou** - Email: ricardocorrea71@hotmail.com - IP: 138.84.42.68
(customer.splobra1.pop.starlinkisp.net porta: 46344) - **Geolocalização:** -22.323823162940954 -46.4984991065112
- Documento de identificação informado: 137.798.558-01 - DATE_ATOM: 2024-02-01T13:06:12-03:00

01 Feb 2024, 13:27:06

CLELIA MACHADO PINTO CORREA **Assinou** - Email: clelia_correa@hotmail.com - IP: 138.84.42.68
(customer.splobra1.pop.starlinkisp.net porta: 34200) - Documento de identificação informado: 178.794.178-77 -
DATE_ATOM: 2024-02-01T13:27:06-03:00

01 Feb 2024, 16:45:30

SERGIO PEREIRA GOMES **Assinou** - Email: sergio@sulfibra.com.br - IP: 187.32.160.203 (187.32.160.203 porta:



23430) - **Geolocalização: -26.953153903621203 -48.63969233822882** - Documento de identificação informado:
051.960.106-88 - DATE_ATOM: 2024-02-01T16:45:30-03:00

02 Feb 2024, 12:16:03

CARLOS DE MOURA JÚNIOR **Assinou** - Email: moura@mourapatrimonial.com.br - IP: 177.174.250.237
(177-174-250-237.user.vivozap.com.br porta: 60444) - **Geolocalização: -27.43061386683178 -48.48450475691328**
- Documento de identificação informado: 990.904.570-20 - DATE_ATOM: 2024-02-02T12:16:03-03:00

Hash do documento original

(SHA256): dfa2840437d76ad3be5b734a9349934525942929c4dcb65316bbfbb25697ba04
(SHA512): 85f213e327c60891c1f528ae38e14b54a82046ccc5dcc85178db534ef94551cdd2d2850f9abfc795554bdbl798f9613ed6ef8bfa8d3f49b08bfa028a46f5be

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

DECLARAÇÃO

Eu, SERGIO PEREIRA GOMES, portador do Documento de Identificação nº 5813749, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob nº 05196010688, na qualidade de titular, sócio ou responsável legal da empresa RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA, **DECLARO** estar ciente que o **ESTABELECIMENTO** situado no(a) AVENIDA MOISES FORTI, 1230 - Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL HONORINA DE ALMEIDA PACHECO, Capivari - SP CEP 13368100, **NÃO PODERÁ EXERCER** suas atividades sem que obtenha o parecer municipal sobre a viabilidade de sua instalação e funcionamento no local indicado, conforme diretrizes estabelecidas na legislação de uso e ocupação do solo, posturas municipais e restrições das áreas de proteção ambiental, nos termos do art. 24, §2 do Decreto Estadual nº 55.660/2010 e sem que tenha um **CERTIFICADO DE LICENCIAMENTO INTEGRADO VÁLIDO**, obtido pelo sistema Via Rápida Empresa - Módulo de Licenciamento Estadual.

Declaro ainda estar ciente que qualquer alteração no endereço do estabelecimento, em sua atividade ou grupo de atividades, ou em qualquer outra das condições determinantes à expedição do Certificado de Licenciamento Integrado, implica na perda de sua validade, assumindo, desde o momento da alteração, a obrigação de renová-lo.

Por fim, declaro estar ciente que a emissão do Certificado de Licenciamento Integrado poderá ser solicitada por representante legal devidamente habilitado, presencialmente e no ato da retirada das certidões relativas ao registro empresarial na Prefeitura, ou pelo titular, sócio, ou contabilista vinculado no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) diretamente no site da Jucesp, através do módulo de licenciamento, mediante uso da respectiva certificação digital.

sergio@sulibra.com.br

Assinado
 Sergio Pereira Gomes
D4Sign

SERGIO PEREIRA GOMES (Administrador)

5813749

D4Sign 5f2b53dc-6674-4f10-8a59-bdfa994446ff - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

3 Declaração de Licenciamento pdf

Código do documento 5f2b53dc-6674-4f10-8a59-bdfa994446ff



Assinaturas



Sergio Pereira Gomes
sergio@sulfibra.com.br
Assinou

Sergio Pereira Gomes

Eventos do documento

21 Feb 2024, 18:10:57

Documento 5f2b53dc-6674-4f10-8a59-bdfa994446ff **criado** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email:eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-21T18:10:57-03:00

21 Feb 2024, 18:11:52

Assinaturas **iniciadas** por ERIC LUIS HOLTZ (f263ef84-7c6b-43c7-863f-d47179af81dc). Email: eric@cefisc.com.br. - DATE_ATOM: 2024-02-21T18:11:52-03:00

21 Feb 2024, 20:11:14

SERGIO PEREIRA GOMES **Assinou** - Email: sergio@sulfibra.com.br - IP: 177.79.106.115
(ip-177-79-106-115.user.vivozap.com.br porta: 28942) - **Geolocalização:** -22.987021126413484
-47.505862863505605 - Documento de identificação informado: 051.960.106-88 - DATE_ATOM:
2024-02-21T20:11:14-03:00

Hash do documento original

(SHA256):3c2dd0dcadde6bf25a6b8806b785cff801816aca18d810cf097875eb12dcb981
(SHA512):4d631e1a91c96281f9908241973e49c6b7c58b6cef8372fc002063a5846bf963d6e04ad17ba450fb0b7cb47732d63a7dbaf9fb957b15355e3d9d20b74a9cf140

Esse log pertence **única** e **exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Eu **ERIC LUIS HOLTZ** com inscrição ativa na(o) Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo sob o nº **1SP222917**, expedida em **27/04/2007**, inscrito no CPF nº 30358955890, DECLARO, sob as penas da Lei penal e, sem prejuízo das sanções administrativas e cíveis, que este documento é autêntico e condiz com o original.

Documentos apresentados:

Arquivo de Alteração

Arquivo de Outros (Docs. privados)

São Paulo, 22/02/2024.

ERIC LUIS HOLTZ

TERMO DE ANÁLISE E DECISÃO.

Defiro a (s) solicitação (ões), sob o (s) protocolo (s) **SPP2430174147** de Alteração de Nome Empresarial, Alteração de Endereço, Alteração de Capital e QSA, Alteração de Atividades/Objeto e Consolidação da Matriz da empresa **RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA**.

Assina o presente termo de decisão, mediante certificado digital, o Julgador **Benjamim da Conceição Gomes**.

Junta Comercial do Estado de São Paulo, 23/02/2024.

Benjamim da Conceição Gomes, CPF: 64236803887

Este documento foi assinado digitalmente por Benjamim da Conceição Gomes e é parte integrante sob o protocolo Nº SPP2430174147.

TERMO DE AUTENTICAÇÃO E REGISTRO

Autentico que o ato, assinado digitalmente, pertencente a empresa **RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA de NIRE 35215012142**, protocolizado sob o número **SPP2430174147** em **23/02/2024**, encontra-se registrado na JUCESP sob o número **1042017244**.

Assina o registro a Secretária-Geral **Maria Cristina Frei**.

A autenticidade do presente documento, bem como o arquivo na forma eletrônica, poderão ser verificados no sítio eletrônico: www.jucesp.sp.gov.br, mediante a indicação do número de autenticidade disponível na capa da certidão de inteiro teor.

Junta Comercial do Estado de São Paulo, 23/02/2024.

Maria Cristina Frei, CPF: 14804696881

R. Guaicurus, 1394 | CEP 05033-060 | Lapa, São Paulo – SP

Fone: (11) 3468-3080

PROTOCOLO DE ASSINATURAS

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma VRE Digital.

Os nomes indicados para assinatura, bem como seus status em 21/02/2024 são:

Nome Completo	CPF	Data e hora	Certificado
<u>CAPA.CONTRATO SOCIAL.DECLARAÇÃO LICENCIAMENTO.pdf</u>			

ERIC LUIS HOLTZ	30358955890	22/02/24 08:16	AC ONLINE RFB v5 / PDF-1.7
-----------------	-------------	----------------	----------------------------

FCPJ. IDENTIF.PJ. CNH.CRC.pdf

ERIC LUIS HOLTZ	30358955890	22/02/24 08:16	AC ONLINE RFB v5 / PDF-1.7
-----------------	-------------	----------------	----------------------------

Arquivo de Declaração de Autenticidade.pdf

ERIC LUIS HOLTZ	30358955890	22/02/24 08:16	AC ONLINE RFB v5 / PDF-1.4
-----------------	-------------	----------------	----------------------------

Este documento é referência das assinaturas eletrônicas realizada nas documentações do protocolo Nº SPP2430174147



PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA, inscrita no C.N.P.J. 02.377.937/0001-06, Inscrição Estadual nº 253.038.306.118, com sede à av. Moisés Forti, 1230 no Distrito Industrial Honorina de Almeida Pacheco da cidade de Capivari, estado de São Paulo, representada neste ato por seu Sócio-Administrador, **Sr. SERGIO PEREIRA GOMES**, inscrito no CPF nº 051.960.106.88 e portador do RG nº 5813749/SSP-SC, atuando consoante poderes contidos em Contrato Social.

OUTORGADO: **Eloísa Pelegrini**, analista de licitação, portadora do RG nº 47.646.306-3 e cadastrada no CPF/MF nº 383.804.878-42.

OBJETO: representar a empresa **RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA**, em qualquer Órgão Público e ou Instituição Privada da federação nas esferas Municipal, Estadual, Federal e Distrital, praticar todos os atos inerentes aos processos de licitação pública.

PODERES: Substabelecer; Apresentar a documentação e proposta; assinar atas, propostas, declarações e demais documentos pertinente ao processo licitatório; participar de sessões públicas de abertura de documentação de habilitação e de proposta; rubricar e assinar documentos e ou propostas de preço, propostas técnicas; manifestar-se de forma verbal ou escrita; prestar esclarecimentos; firmar compromissos e obrigações; registrar ocorrências; formular e ofertar lances de preços; assinar contrato; receber intimações; interpor recursos, renunciar ou desistir de prazos e de recursos; interpor recursos motivadamente na sessão; negociar descontos; interpor contrarrazões de recurso; assumir direitos e obrigações em nome da representada referente ao processo licitatório; praticar todos os atos inerentes ao certame.

Validade: 31.12.2026

Capivari, 05 de Dezembro de 2025

RC MOVEIS E EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA
SERGIO PEREIRA GOMES
Sócio – Administrador
CPF: 051.960.106.88
RG.: 5813749/SSP-SC



2581- CAMA HOSPITALAR MR 2016 STANDART - MODELO PPP

Registro ANVISA nº 80872350002 - Família de camas motorizadas Renovar.

RODÍZIO: Giratórios injetados com revestimento de borracha extra macio, tamanho 6 polegadas.

Sistema de acionamento dos freios em diagonal, 02 com freio, 02 sem freio.

ESTRUTURA: Aço inox iso1020 retangular 25x25mm 1,20mm de espessura

LEITO: Dividida em três seções com estrado em chapa de aço carbono espessura 1,50mm.

GRADE: 02 grades laterais injetadas articuláveis constituídas em abs (polietileno injetado-pu). Sistema retrátil.

CABECEIRA E PESEIRA: Removíveis, constituídas em abs. (polietileno injetado-pu), com painéis decorativos em laminado.

ACABAMENTO: Pintura antiferruginosa, eletroestática à pó epóxi na cor branca. Secagem na estufa à 200 graus.

MOVIMENTOS: Acionados através de motores elétricos com controle remoto a fio. Motores bivolt.

DIMENSÕES: Leito: 1,92m comprimento x 0,88m largura.

Externo: 1,98 m comprimento X 0,95 m largura.

Altura ajustável entre 0,50m e 0,80m

POSIÇÕES: Elevação do dorso e elevação do leito.

ACESSÓRIO: Apoio para os pés, apoio para as coxas, bandeja de coleta de resíduos em termoplástico e braços laterais de esforços

COLCHÃO: Colchão tripartido, em espuma de PU de alta densidade, impermeável, lavável na cor azul.

GARANTIA: 12 Meses.

CAPACIDADE: 300 kg

MARCA RENOVAR® - FABRICAÇÃO PRÓPRIA.

Imagem meramente ilustrativa



RENOVAR
CAMAS ESPECIAIS



MANUAL DO USUÁRIO

**CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM
ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE
TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS**

MODELO: MR 2016 STANDARD

APRESENTAÇÃO

METALÚRGICA RENOVAR LTDA

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473

Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau

Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000

Atendimento ao Consumidor:

Telefone: (47) 3337-6385

atendimento@mrenovar.com.br

Registro ANVISA: 80872350002

Indústria Brasileira

A Metalúrgica Renovar LTDA é uma empresa comprometida com a qualidade de seus produtos, busca as melhores práticas de engenharia e fabricação no ramo de móveis hospitalares. Para poder oferecer conforto e praticidade aos usuários.

Este manual descreve as características técnicas, operacionais e instruções de uso da cama hospitalar modelo MR 2016 STANDARD – CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS.

VENDAS, DISTRIBUIÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A venda dos produtos da Metalúrgica Renovar LTDA é realizada diretamente ou através de distribuidoras varejistas. A Metalúrgica Renovar LTDA se responsabiliza pelas características técnicas e de segurança aplicáveis ao produto desde que as manutenções e reparos sejam efetuados periodicamente pelo próprio fabricante ou representante autorizado.

Este manual do usuário está sujeito a alterações sem aviso prévio.

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	4
1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR	4
1.2 – CABECEIRA E PESEIRA	4
1.3 – GRADES LATERAIS	4
1.4 – LEITO	5
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA	5
2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – PESEIRA (OPCIONAL)	7
2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL (OPCIONAL)	8
3 - ACESSÓRIOS	8
3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES	8
3.2 - SUPORTE DE SORO	9
3.3 - SUPORTE DE DRENO	9
3.4 – BATERIA (OPCIONAL)	10
4 – CARACTERÍSTICAS	10
4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO	12
4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:	14
4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:	14
4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:	15
5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO	16
5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO	16
5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO	16
6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	19
7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM	22
7.1 – DESEMBALAGEM	22
7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	23
7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL	23
7.2.2 - SUPORTE DE SORO	24
7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	25
7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES INJETADAS	29
7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS	29
7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)	31
7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS	32
7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA	33
7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA	33
7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS	33
7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA	34
8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR	34
8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR	34
9 – LIMPEZA	35
10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	35
11 - MANUTENÇÃO	36
11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA	37
11.2 – MANUTENÇÃO PERIÓDICA	37
11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA	37
12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS	40

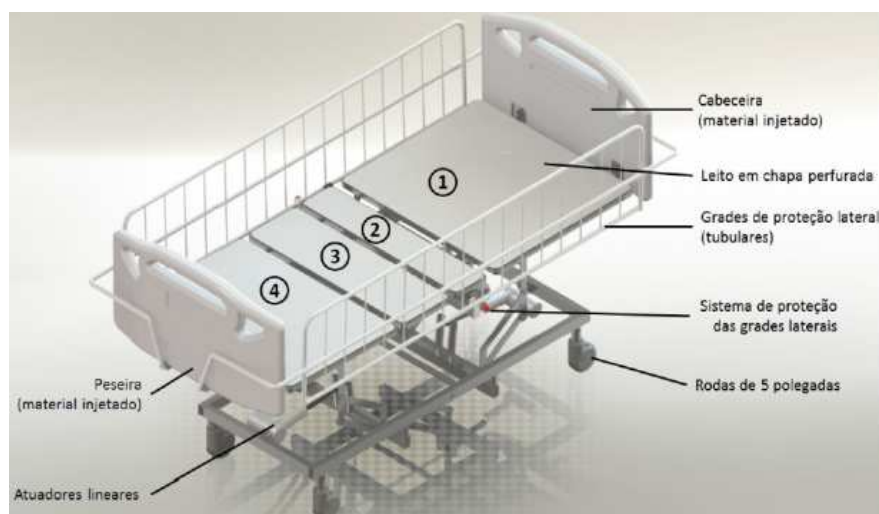
1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Nome técnico: Cama Motorizada

Nome comercial: Cama Hospitalar fawler automatizada com elevação do leito, trendelemburg e reverso de trendelemburg cabeceiras e grades injetadas.

Modelo: MR 2016 STANDARD

1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR



1 - Seção das costas
2 - Seção do assento

3 - Seção das coxas
4 - Seção das panturrilhas



1.2 – CABECEIRA E PESEIRA

As cabeceiras e as peseiras são fabricados em tubos de aço carbono e aço inox (modelo: tubular) ou em material injetado, podendo ser fixas ou removíveis.

1.3 – GRADES LATERAIS

As grades laterais podem ser fornecidas em material injetado de poliuretano ou polietileno ou tubular em aço carbono pintado ou aço inox, com movimentos de tombar, empilhar, deslizante, semi-giro ou pneumático.

1.4 – LEITO

Articulado em 3 ou 4 secções, tubular com o acabamento em chapa de aço carbono lisa ou perfurado, ou em plástico ABS (radiotransparente)

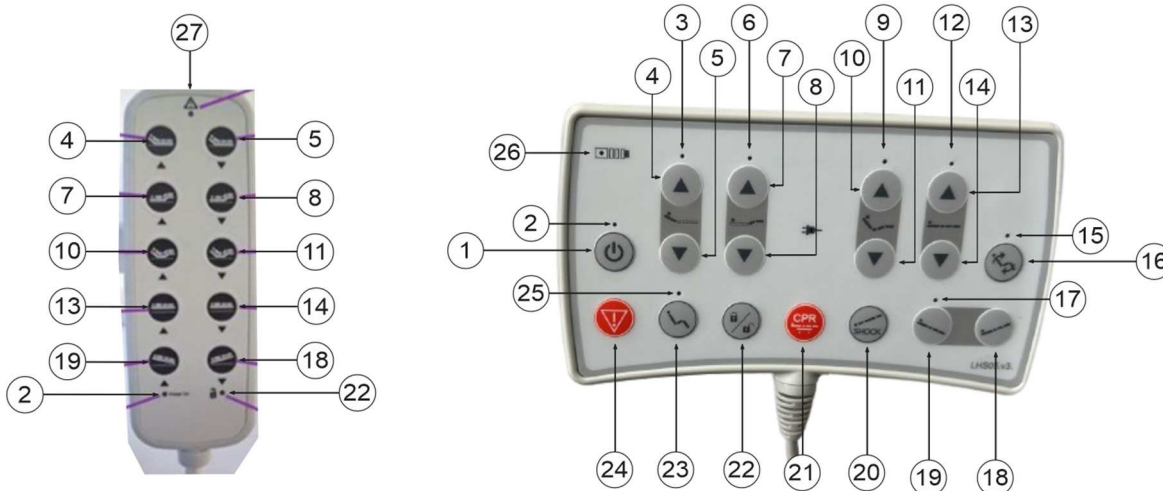
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA

Os movimentos da cama hospitalar são feitos através de controle de mão (supervisor) e através das membranas nas grades laterais e peseira.

Para fazer os movimentos da cama, mantenha o botão do acionamento desejado pressionado, assim que a posição da cama estiver adequada pare de pressionar o botão do controle.

Quando o botão do controle dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.

Funções dos botões dos movimentos da cama hospitalar e apresentação dos leds indicativos do controle:



1 – Led indicador de ligado	10 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler)	19 - Acionamento da posição “Proclive”
2 -Liga/Desliga	11 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler)	20 – Função SHOCK
3 – Led indicador de quando o movimento de dorso está bloqueado	12 - Led indicador de quando o movimento plataforma do colchão está bloqueado	21 - Acionamento CPR (Respiração Cárdio-respiratória)
4 - Elevação do dorso	13 - Elevação da plataforma de suporte de colchão	22 – Bloqueio de movimentos
5 - Abaixamento do dorso	14 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão	23 – Função Poltrona
6 - Led indicador de quando o movimento de pernas está bloqueado	15 - Led indicador de quando o movimento de sentar está bloqueado	24 – Função STOP (bloqueio de todas as funções)

7 - Elevação de pernas	16 – Função Sentar	25 - Led indicador de quando o movimento de poltrona está bloqueado
8 - Abaixamento de pernas	17 - Led indicador de quando os movimentos de “Trendelenburg” / “Proclive” estão bloqueados	26 – Led indicador de bateria
9 - Led indicador de quando o movimento de Fawler está bloqueado	18 - Acionamento da posição “Trendelenburg”	27 – Led indicador de emergência acionada

Significado das luzes indicativas do controle:

Led indicador do acionamento do controle:

- Ligado: indica que algum botão do controle está sendo acionado;
- Desligado: indica que nenhum botão do controle está sendo acionado.

Led indicador do travamento do controle:

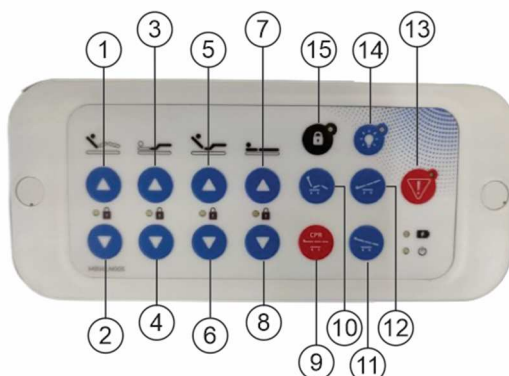
- Verde: indica que o controle está destravado e os movimentos podem ser feitos normalmente;
- Amarelo: indica que o controle está travado.

Nota: Para realizar o travamento e o destravamento do controle, verificar o descrito no item OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO – Travamentos dos movimentos elétricos da cama.

Led indicador ligado:

- Ligado: estará verde se o controle estiver ligado e apto a receber o pressionamento sobre seus botões para acionamento dos movimentos.
- Desligado: os botões do controle não acionarão os movimentos da cama hospitalar se forem pressionados. Verificar o item OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO - Travamentos dos movimentos elétricos da cama.

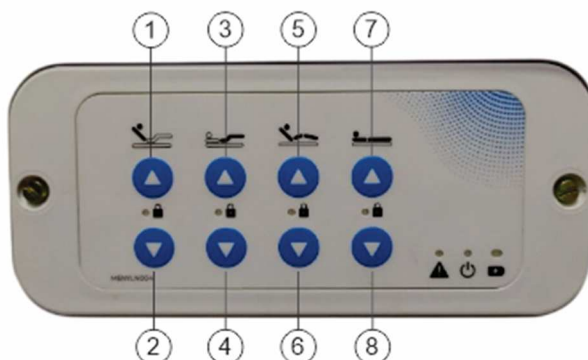
2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – PESEIRA (OPCIONAL)



- | | |
|---|--|
| 1 – Elevação do dorso | 9 – Acionamento CPR (Respiração Córdio-respiratória) |
| 2 - Abaixamento do dorso | 10 - Função Sentar |
| 3 – Elevação de pernas | 11 – Acionamento da posição “Proclive” |
| 4 – Abaixamento de pernas | 12 - Acionamento da posição “Trendelenburg” |
| 5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler) | 13 - Função STOP (bloqueio de todas as funções) |
| 6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler) | 14 – Luz noturna |
| 7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão | 15 – Bloqueio de movimentos |
| 8 – Abaixamento da plataforma de suporte de colchão | |

 ATENÇÃO!	- Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes. - O usuário deve verificar se a cama está na posição de altura mínima do leito para evitar possíveis quedas, sendo mantida nos casos de acomodação ou retirada do paciente.ad - Para maior durabilidade e garantia do produto, evite movimentos desnecessários. - A utilização em desacordo com essas orientações é de inteira responsabilidade do usuário. - Não permita que crianças operem o produto.
--	---

2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL (OPCIONAL)



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 – Elevação do dorso | 5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 2 - Abaixamento do dorso | 6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 3 – Elevação de pernas | 7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão |
| 4 – Abaixamento de pernas | 8 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão |

3 - ACESSÓRIOS

3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES

Os para-choques fabricados em PVC branco, ficam localizados nas quatro extremidades da cama) a fim de evitar danos à cama ou a estrutura do local de uso da cama hospitalar (parede ou mobiliário) se existir choque entre eles quando da movimentação da cama sobre o piso.



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.2 - SUPORTE DE SORO

O suporte de soro é utilizado para acomodar bolsas ou ampolas de soro, oferecendo praticidade e segurança no uso. Ele pode conter dois ou quatro ganchos para a fixação dos recipientes e está disponível em materiais como aço carbono pintado ou aço inox, garantindo durabilidade e resistência. O suporte pode ser fixado tanto na cabeceira quanto na peseira da cama hospitalar, atendendo às necessidades de diferentes configurações e proporcionando maior versatilidade no ambiente clínico.



- Peso máximo: 1 kg por gancho

ATENÇÃO!



NOTA!

- O produto é enviado desmontado. Para desembalagem e montagem do suporte de soro, consultar item 7 – *INSTALAÇÃO E MONTAGEM*, deste manual do usuário.

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.3 - SUPORTE DE DRENO

O suporte de dreno tem capacidade de carga máxima permitida de 0,5kg. Fica localizado em baixo do leito da cama hospitalar. Há suporte soldado na cama em ambos os lados (direito e esquerdo).





NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.4 – BATERIA (OPCIONAL)

A cama hospitalar possui bateria para casos de interrupção da energia da rede elétrica.

Com a utilização da bateria o número de ciclo dos movimentos disponíveis na cama torna-se limitados pela carga da bateria e pelo peso sobre a cama.

O tempo de carga da bateria, considerando a bateria totalmente descarregada, é de aproximadamente 14 horas.



ATENÇÃO!

- Caso a cama não seja utilizada por um longo período a troca da bateria deve ser realizada por pessoal autorizada.

- A bateria deve ser removida por pessoal autorizado se a cama não for utilizada por mais de 6 meses.



NOTA!

- A bateria é somente para uso em caso de emergências, não é projetado para uso rotineiro. Sempre mantenha o equipamento conectado a uma rede elétrica.

4 – CARACTERÍSTICAS



NOTA!

- A Metalúrgica Renovar conta com uma política de melhoria continua de seus produtos e se reserva ao direito de modificar as especificações técnicas sem aviso prévio.

Classificação Segundo a ANVISA

Nome Técnico	Cama Motorizada
Nome Comercial	CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS.
Modelos Comerciais	MR 2016 STANDARD
Classe de enquadramento	Classe I, Regra 13
Registro ANVISA	80872350002

Classificação e Características do Equipamento

Classe de Isolação	Classe I
Parte Aplicada	Tipo B
Proteção Contra Penetração de Água	Equipamento comum – IPX4
Modo de Operação	Intermitente 10% 2min – ON / 18min - OFF
Proteção Contra Atmosferas Explosivas	Não adequado para utilização na presença de anestésicos inflamáveis
Colchão (ALT. X LARG. X COMP.)	12 x 88 x 188 cm (*o colchão deve ser Biocompatível conforme norma ISO 10993).
Peso máximo do paciente	250kg
Carga de trabalho segura	315kg

Especificações Elétricas

Tensão de alimentação	127 - 220V~
Frequência	50/60Hz
Potência	450VA
Corrente máxima	5A
Bateria	24,9V / 1,3Ah

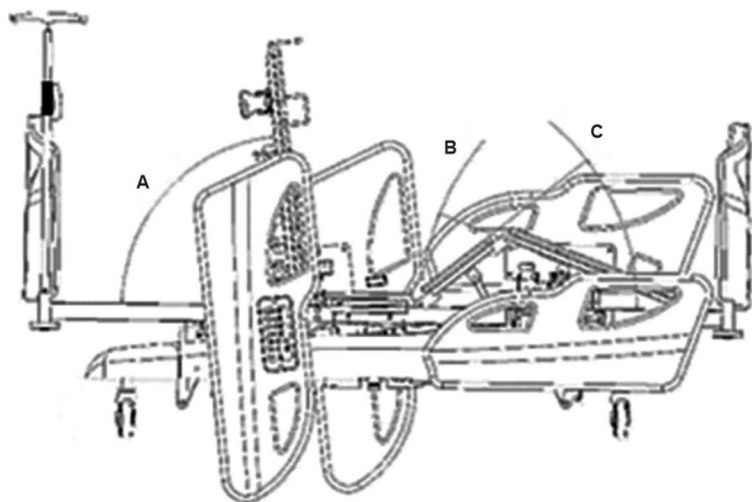
Especificações Mecânicas

Comprimento externo total:	2.160 mm ± 20 mm
Comprimento do leito:	1.950 mm ± 20 mm
Largura externa total:	1.030 mm ± 20 mm
Largura do leito:	895 mm ± 20 mm
Altura máxima do leito:	855 mm ± 20 mm
Altura mínima do leito:	595 mm ± 20 mm
Peso da cama:	140 kg ± 5 kg

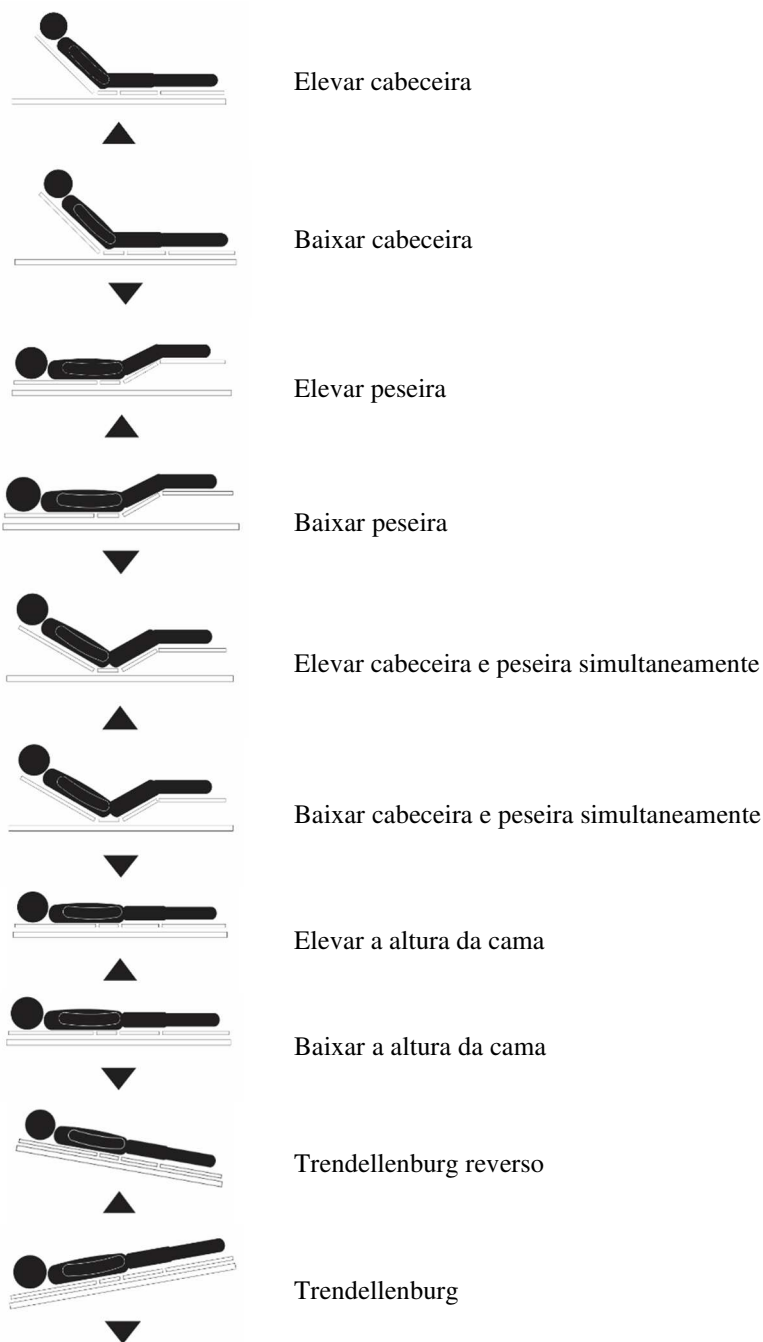
*Leito em chapa de aço pintado (liso ou perfurado) ou plástico ABS (radiotransparente)

Especificações da embalagem

Comprimento	2200 mm ± 50 mm
Largura	1170 mm ± 50 mm
Altura	830 mm ± 50 mm
Peso	Cama: 140 kg ± 5 kg Caixa de madeira: 125 kg ± 5 kg Peso bruto: 265 kg ± 10 kg



PONTO	ÂNGULO
A	0 – 84°
B	0 – 21°
C	0 – 38°



4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO

Leia e entenda o significado desses símbolos antes de utilizar a cama hospitalar.



Parte aplicada tipo B



Terra de proteção



Consultar documentos acompanhantes



Atenção



Ligado/Desligado (apenas para uma parte do equipamento)



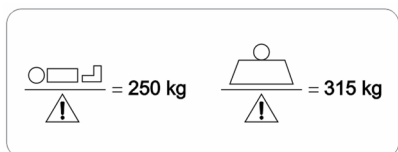
Peso máximo do paciente



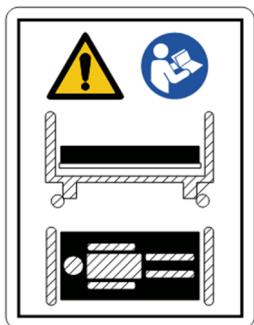
Carga de trabalho segura



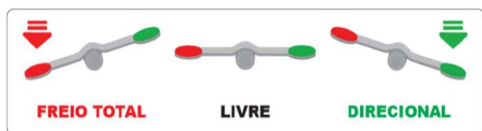
Acionador sistema CPR - Quick release: retorno rápido da seção do Dorso (opcional)



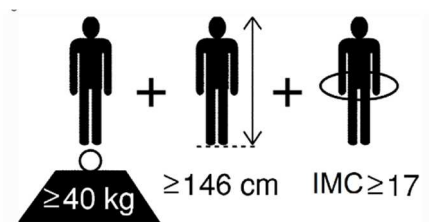
Selo indicador de peso máximo do paciente e Carga de trabalho segura admissível



Indicação para substituição do colchão



Indicação de posição de pedais de freios: localizado próximo aos pedais nas laterais da base



Definição do paciente ADULTO. Indicação:

- Peso do paciente
- Altura do paciente
- Índice de massa corporal



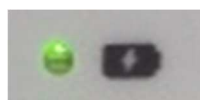
Botão de bloqueio



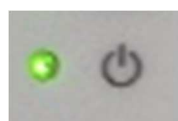
Luz noturna



Luz indicadora de travamento da membrana de controle dos movimentos



Luz indicadora da carga da bateria



Luz indicadora de cama ligada

• AVISOS DE SEGURANÇA

Os seguintes avisos de segurança são utilizados neste manual:

 PERIGO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.
 NOTA!	Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:

4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:

Marcação na embalagem da cama hospitalar:

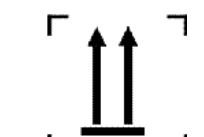
As informações referentes aos cuidados a serem tomados durante o transporte e armazenamento do produto são indicadas através de simbologia normalizada diretamente na embalagem.



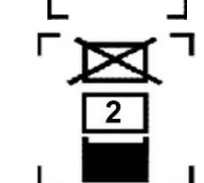
Frágil – cuidado no transporte e armazenamento.



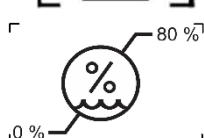
Proteger contra chuva no transporte e armazenamento.



Manusear a embalagem com o lado indicado pelas setas para cima.



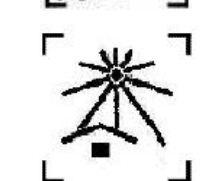
Empilhamento máximo – determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento.



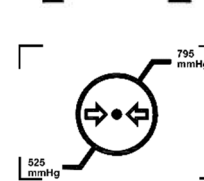
Umidade máxima 80%



Determina o limite de temperatura, dentre os quais, a embalagem deve ser armazenada ou transportada.



Mantenha afastado da luz solar.



Pressão atmosférica de 525mmHg a 795mmHg.

4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:

■ Condições ambientais de operação:

Faixa de temperatura de funcionamento	0°C a 30°C
Umidade relativa de funcionamento	0 a 80 % não condensante
Ruído ambiente	< 65 dB
Pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

■ Condições ambientais de acondicionamento (entre operações):

- Em local protegido de chuva e sol direto.

Faixa de temperatura ambiente acondicionamento	0 – 55°C
Faixa umidade relativa ambiente acondicionamento	0 – 80% não condensante
Faixa da pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

■ Conservação

- Quando em uso, na limpeza e desinfecção das superfícies da cama hospitalar, usar somente sabão neutro.
- Mantenha o equipamento limpo e desinfetado para a próxima utilização.
- Não permita que líquidos sejam armazenados dentro do equipamento.
- Não utilize detergente cáustico ou de polimento ou limpeza ultra-sônica, como também, solventes orgânicos como tiner para limpar o equipamento.
- Mantenha o equipamento em local limpo, longe de poeiras.

5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO

5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO

Indicação:

- Clínicas ou hospitais que necessitam posicionar o paciente para repouso ou diagnósticos.

Finalidade: Acomodar os pacientes que necessitam de repouso para recuperação de intervenções cirúrgicas ou outra enfermidade, de forma confortável ou conforme procedimentos médicos específicos. A cama é fabricada apenas para movimentação dentro do quarto do paciente, para limpeza ou acesso ao paciente.

Desempenho essencial: Realizar a movimentação do leito de acordo com o acionamento feito através do painel de comandos durante utilização do produto.

5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO

A Cama Hospitalar MR 2016 STANDARD é totalmente segura, desde que as regras de segurança sejam seguidas e todas as recomendações descritas neste Manual do Usuário.

O equipamento foi projetado e fabricado com materiais padrão (não tóxicos) de uso médico/hospitalar e que permitem fácil assepsia. É prático e projetado para garantir total segurança,

Quando mantido (armazenado) e conservado conforme mencionado no item 4.2 - *Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto*, deste manual, o equipamento não perderá ou alterará sua característica física e dimensional.

A Cama Hospitalar MR 2016 STANDARD é foi projetada, avaliada e cumpre as seguintes normas de segurança e de desempenho:

NBR IEC 60601-1
NBR IEC 60601-2-52
NBR IEC 60601-1-2
NBR IEC 60601-1-6
NBR IEC 60601-1-9

CISPR 11
IEC 61000-3-2
IEC 61000-3-3
IEC 61000-4-2
IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4
IEC 61000-4-5
IEC 61000-4-6
IEC 61000-4-8
IEC 61000-4-11

ATENÇÃO



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

- A cama hospitalar requer precauções especiais relativas à EMC (compatibilidade eletromagnética) e devem ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações de EMC fornecidas nesse manual. O produto não emite interferência eletromagnética acima do nível compatível com sua categoria, e também apresenta determinada imunidade a interferências eletromagnéticas ao seu redor. Normas gerais e ensaios de compatibilidade eletromagnética para cama hospitalar foram aplicadas a este equipamento e determinaram o ambiente e as precauções que devem ser tomadas para sua instalação e posterior funcionamento, ver tabelas abaixo.

- Equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis podem afetar equipamentos eletromédicos.

- A utilização de acessórios, transdutores, sensores e cabos de rede não originais podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da Imunidade do equipamento.

EMISSIONES ELETROMAGNETICAS		
A cama hospitalar é destinada ao uso em ambiente eletromagnético especificado a seguir. Convém que o usuário ou comprador do equipamento garanta que este seja utilizado em tal ambiente.		
Teste de Emissão	Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	A cama hospitalar utiliza energia de radiofrequência apenas para suas funções internas. Portanto essas emissões são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Classe A	A cama hospitalar é apropriada para uso em todos os estabelecimentos que não sejam domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizados como domicílios.
Emissões Harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de Tensão/ Emissões de Flicker IEC 61000-3-3	Conforme	
NOTA As características de EMISSÕES deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitalares (ABNT NBR IEC/CISPR 11 classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a ABNT NBR IEC/CISPR 11 classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por rádio frequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.		

Frequência de ensaio (MHz)	Banda ^a	Serviço ^a	Modulação ^b	Potência máxima (W)	Distância (m)	NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso ^b 18Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c desvio de ±5 kHz senoidal de 1 KHz	2	0,3	28
710	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810						
870	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso ^b 18 Hz	2	0,3	28
930						
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4,25; UMTS	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						
NOTA Se for necessário, para alcançar o NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO EM ou SISTEMA pode ser reduzida a 1 m. A distância de ensaio de 1 m é permitida pela ABNT NBR IEC 61000-4-3.						
a. Para alguns serviços, somente as frequências de transmissão do terminal estão incluídas. b. A portadora deve ser modulada usando-se um sinal de onda quadrada de ciclo de serviço de 50%. c. Como uma alternativa à modulação FM, modulação de pulso de 50 % a 18 Hz pode ser usada, pois embora não represente uma modulação real, isso seria o pior caso.						

IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	O equipamento portátil e móvel de comunicação RF não é usado em uma distância tão próxima do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação apropriada para a frequência do transmissor para qualquer parte da cama hospitalar incluindo cabos. Distância de Separação Recomendada: $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz até 800MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz até 2,7 GHz onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
RF Radiada IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	É recomendado que a intensidade de campo estabelecido pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^c seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência ^D .  Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta. 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 As bandas de ISM (Industrial, Médica e Científica) entre 150 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz até 6,795 MHz; 13,553 MHz até 13,567 MHz; 26,957 MHz até 27,283 MHz; e 40,66 MHz até 40,70 MHz. ^B Os níveis de conformidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na faixa de frequência entre 80 MHz até 2,5 GHz tem a intenção de reduzir a probabilidade dos equipamentos de comunicações móveis e portáteis causarem interferência se forem trazidos inadvertidamente ao ambiente do paciente. Por essa razão, um fator adicional de 10/3 é usado no cálculo de distância de separação recomendada para transmissores nessas faixas de frequência. ^C As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações de rádio base, telefone (Celular / Sem fio), rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissão AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se considerar uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento é usado excede o nível de conformidade utilizado acima do equipamento deveria ser observado para verificar se a operação está Normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do equipamento ^D Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade de campo deveria ser menos que 3 V/m.			

A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{ kV}$ por contato direto; $\pm 2, 4, 8, 15\text{ kV}$ pelo ar	$\pm 8\text{ kV}$ por contato direto; $\pm 2, 4, 8, 15\text{ kV}$ pelo ar	Os pisos são de madeira, concreto ou cerâmica. Se estão recobertos por material sintético, a umidade relativa é de até 50%.
Transitórios elétricos rápidos / Salvas IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ 100kHz frequência de repetição.	$\pm 2\text{ kV}$ 100kHz frequência de repetição.	A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial. A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surto linha - linha IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$ $\pm 1\text{ kV}$	$\pm 0,5\text{ kV}$ $\pm 1\text{ kV}$	
Surto linha - terra IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$; $\pm 1\text{ kV}$; $\pm 2\text{ kV}$	$\pm 0,5\text{ kV}$; $\pm 1\text{ kV}$; $\pm 2\text{ kV}$	
Quedas de tensão IEC 61000-4-11	0% U_T , 0,5 ciclo; A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ e 315° ;	0% U_T , 0,5 ciclo; A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ e 315° ;	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário da cama hospitalar exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que o equipamento seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Interrupções de tensão IEC 61000-4-11	0% U_T , 250/300 ciclos;	0% U_T , 250/300 ciclos;	
Campos magnéticos na frequência de alimentação IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos na frequência da rede de alimentação estão nos níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.

NOTA U_T é a tensão principal CA antes da aplicação do nível de teste.

6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Camas hospitalares, assim como qualquer produto de uso hospitalar, tem um determinado tempo de vida útil, dependendo do uso do mesmo. Tomando os devidos cuidados no manuseio e seguindo as orientações deste manual a vida útil é mais duradoura. Calcula-se o tempo de vida útil da cama em torno de 8 anos, caso o manuseio seja de acordo com as boas práticas de uso e de acordo com este manual.
- Verificar a tensão de trabalho antes de conectar a cama na rede elétrica. Vide etiqueta no cabo de alimentação elétrica da cama hospitalar:
- Atenção no manuseio do cabo de alimentação quando for realizar a movimentação da cama e/ou leito para que não haja o dobramento do cabo ou algum dano nele.
- Utilize um regulador de tensão, se existir, pois há possibilidade de oscilações na rede elétrica acima da faixa determinada no item especificações técnicas.
- Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado apenas a uma rede de alimentação com aterramento para proteção.

- Utilize somente cabos de alimentação originais. Não utilize adaptadores, tomadas múltiplas, extensões adicionais ou cabos que não sejam fornecidos pela Metalúrgica Renovar ou seus representantes autorizados.
- Antes da utilização da cama hospitalar, verifique se os cabos estão bem conectados. Qualquer frouxidão pode acionar o motor involuntariamente ou até mesmo parar o controle e a cama continuar no movimento.
- Posicionar o equipamento de forma com que não restrinja o acesso do operador ao plug de alimentação para desconexão da rede de alimentação.
- Antes de conectar qualquer equipamento adicional ao paciente, assegure-se de que ele seja eletricamente seguro.
- Não conectar nenhum item que não seja especificado como parte do equipamento.
- Não é recomendada a utilização da cama hospitalar em conjunto com equipamentos cirúrgicos de alta frequência.
- A cama hospitalar não pode ser utilizada muito próximo ou empilhado sobre outros equipamentos.
- Peso máximo do paciente: 250 kg
- Carga de trabalho segura: 315 kg
- O cálculo da carga máxima de trabalho permitida distribuída considera o peso do colchão até 10 kg. Aconselhamos não utilizar colchões d'água ou silicone para não ultrapassar a carga máxima distribuída permitida, ou se usar certificar-se de que a carga máxima da cama não será ultrapassada.
- Para limpeza da cama hospitalar, deve-se desconectá-la da rede elétrica. Não utilizar equipamentos de limpeza por alta pressão ou por vapor.
- Antes de acionar os movimentos da cama, certifique-se de que os usuários e paciente estejam isentos de qualquer risco relacionados a estes movimentos.
- Certificar-se de que as grades e os rodízios estão posicionados corretamente quando a cama hospitalar estiver sendo ocupada pelo paciente, para que se evite ao máximo quedas e colisões.
- Para manter a durabilidade do produto evite movimentos desnecessários e ao movimenta-la evite colisões com a parede ou mobiliário.
- Ao movimentar a cama sobre o chão, certifique-se de que o cabo de força esteja fora do alcance das rodas, de forma a evitar danos como esmagamento ou ruptura do cabo.
- Não utilize os movimentos elétricos da cama caso seja identificado qualquer avaria no cabo de força, como danos na isolação ou esmagamento. Neste caso deve-se substituir o cabo de força antes de operar a cama.

- Não conecte o cabo de força ou acione a cama em áreas onde haja perigo de explosão por descargas elétricas.
- Para garantir a segurança na utilização do equipamento durante toda a vida útil, seguir as orientações descritas neste manual de instruções.
- A cama somente deve ser manuseada por pessoas capacitadas.
- O equipamento NÃO deve passar por manutenção ou assistência durante a sua utilização. Deve ser feita a manutenção preventiva conforme item 11 – *MANUTENÇÃO* antes de acomodar o paciente no equipamento.
- A cama deve ser de uso único e exclusivo do paciente, não podendo visitantes e/ou acompanhantes sentarem nas extremidades da cama (dorso e perneira) e fazerem o acionamento dos movimentos da cama.
- Pacientes com altura maior do que 185cm deve dispor de maior atenção em relação a conforto e acomodação.
- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.
- Não subir ou descer da cama com a grade de proteção lateral levantada.
- Nunca sentar ou apoiar-se sobre a cabeceira, peseira ou grades de proteção lateral, estejam elas abaixadas ou levantadas.
- Quando o botão da membrana de acionamento dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, independente do movimento, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.
- A cama possui uma bateria (opcional) para acionamento dos motores, em caso de falta de energia.
- Aconselhamos manter a cama na posição mais baixa na ausência de um profissional de saúde, para evitar o risco de queda, quando o paciente estiver na cama ou for subir ou descer da mesma.
- Antes de posicionar a cama ou rebaixar as grades laterais, certifique-se de que não haverá risco de lesionar os membros do paciente (p.ex.; entre as grades laterais e a plataforma do colchão, entre partes móveis, etc.).
- Utilize somente colchões conforme as especificações do item 4 – *Características* e que seja Biocompatível (conforme norma ISO 10993).
- Colchões incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Grades laterais incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Não utilizar a cama para qualquer outro fim, como plataforma de elevação, transporte de material, etc. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por ferimento pessoal ou danos no produto.

devido ao uso incorreto.

- Seguir rigorosamente as instruções de uso contidas neste manual. Se alguma das instruções não for seguida corretamente, a responsabilidade da Metalúrgica Renovar LTDA, incluindo os consequentes danos, passa a ser nula.
- Utilize somente acessórios e peças originais Metalúrgica Renovar para assegurar melhor performance e segurança do equipamento.
- A Metalúrgica Renovar disponibilizará, caso necessário, diagramas de circuitos, lista de componentes, descrições, instruções de calibração ou outras informações que ajudarão a assistência técnica autorizada durante a manutenção do equipamento.
- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia.
- Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificadas. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.
- No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.

7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM

7.1 – DESEMBALAGEM

Ao receber a Cama Hospitalar, tenha os seguintes cuidados:

- Verifique se a caixa que contém o equipamento apresenta sinais de impacto ou perfuração, nesse caso a ocorrência deverá ser objeto de imediata reclamação junto à transportadora, convindo chamar um técnico credenciado pela indústria para avaliação conjunta de eventuais danos causados ao equipamento;
- A cama deve ser desembalada preferencialmente no local de utilização, a fim de protegê-la de danos. Aconselha-se que este procedimento seja executado por no mínimo duas pessoas, uma em cada extremidade da cama hospitalar.
- Primeiramente retire a embalagem de madeira, utilizando as ferramentas adequadas e tomando o cuidado de não danificar a cama hospitalar e seus acessórios. Em seguida retire o plástico bolha que envolve e protege a cama hospitalar. Aconselha-se não utilizar materiais cortantes, como estiletes, facas ou tesouras, para evitar danificar a pintura da parte metálica da cama ou cortar as partes de material injetado.
- Retire todo o produto da embalagem. A cabeceira, a peseira e o suporte de soro são enviados desmontados e embalados individualmente, ficam localizados em baixo da cama hospitalar. Cuidado ao retirar a cama da embalagem para não danificar as peças localizadas em baixo da cama.
- Não reutilizar as embalagens caso estas não apresentem condições de manter a integridade do equipamento e a segurança dos operadores.

 ATENÇÃO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.
--	---

7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL

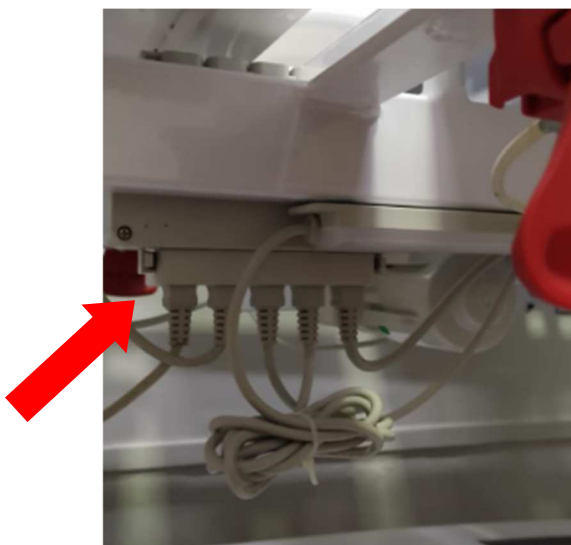
A cama é fornecida com as grades laterais já instaladas e posicionadas para dar acesso ao leito (abaixadas). Para levantá-las colocando-as no modo segurança do paciente, posicione-as para cima seguindo as instruções conforme descrito no item 7.5 - *AJUSTE DAS GRADES LATERAIS*, deste manual.

Encaixe as bases da cabeceira ou da peseira abaixando-as verticalmente sobre os dois suportes localizados na extremidade da cama simultaneamente, conforme figura.

Para retirá-las, faça o movimento contrário, puxando-as para cima e tomando o cuidado de puxar as duas partes (lado esquerdo e lado direito) com a mesma força para que as mesmas não venham a sofrer danos.



A sua cama hospitalar possui membranas localizadas nas grades de proteção lateral e peseira de material injetado. Para energizar a membrana da peseira é necessária a conexão do cabo das membranas na caixa de expansão da cama hospitalar, localizada abaixo do leito, conforme mostra a figura. A caixa de expansão possui também uma luz noturna, ver item 2.1 - *CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA* deste manual para obter informações de como ligar e desligar a luz.



QUANDO FOR NECESSÁRIA A REMOÇÃO PERMANENTE DA PESEIRA, ANTES DE RETIRAR A MESMA, DESCONECTE OS CABOS DA CAIXA CENTRALIZADORA.



ATENÇÃO!

- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.

7.2.2 - SUPORTE DE SORO

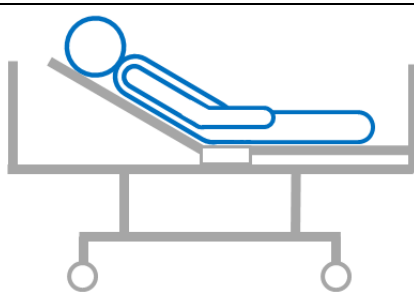
Para montagem do suporte de soro encaixe a extremidade inferior do suporte de soro no dispositivo soldado no tubo localizado na peseira e na cabeceira, encaixe até que a haste do suporte de soro esteja firme.



7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

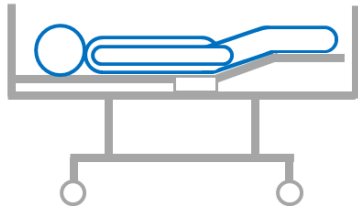
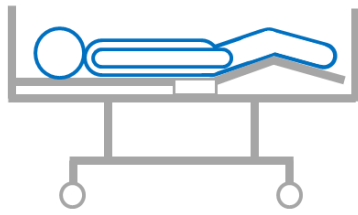
• AJUSTE DO DORSO

A parte do dorso da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação do dorso pode ser feita com angulação máxima de 84 graus (com o sistema de compensação abdominal, o qual proporciona o alívio da pressão no abdômen e na pélvis através da retração da secção do dorso, quando elevada, evitando o deslocamento do paciente para frente, melhorando seu conforto, e evitando o cisalhamento da pele e a formação de úlceras de pressão.) e abaixada de forma a manter o paciente na posição horizontal (deitado), conforme indica a figura.

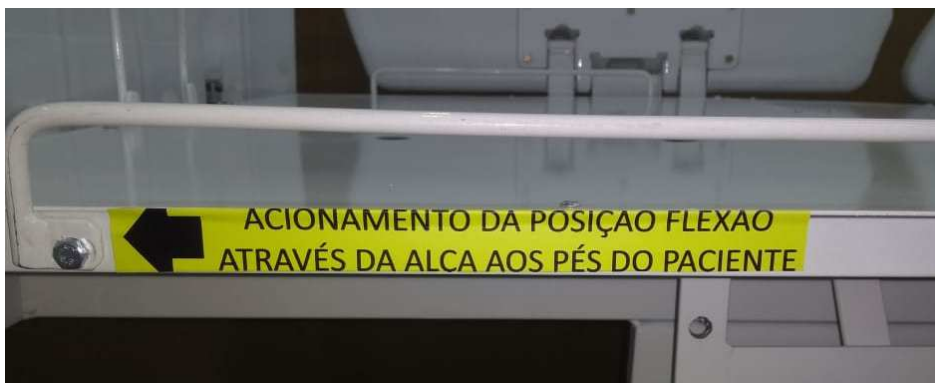
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA PESEIRA

Existem duas posições para a peseira, a posição Vascular e a posição Flexão. Para ajuste da peseira na posição Vascular, acione os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação da peseira pode ser feita com angulação máxima de 26 graus e abaixada de forma a manter as pernas do paciente na posição horizontal.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	  Posição Vascular Posição Flexão

Para ajuste da peseira na posição Flexão, é necessário que a peseira esteja na posição Vascular elevada em qualquer angulação (não necessariamente na angulação máxima), e que o acionamento mecânico localizado na parte inferior do leito logo abaixo da peseira seja acionado manualmente.



É necessário destravar o acionamento mecânico mostrado na figura levantando o leito da peseira através da alça localizada na extremidade do leito da peseira (próximo aos pés do paciente quando este se encontra deitado na cama hospitalar) para liberar o movimento. O sistema de movimento é do tipo catraca, é necessário puxar para cima para destravar a posição atual e após ajustar conforme necessidade. Para voltar à posição mais elevada (horizontal) é necessário que o leito da peseira percorra até o final do curso (posição mais baixa possível) para depois retornar a elevar as panturrilhas.



Para retornar a peseira à posição horizontal, acione o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento da peseira. Não é necessário outro acionamento manual no barramento da cama.

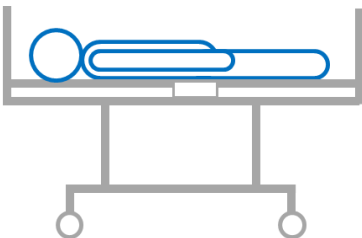
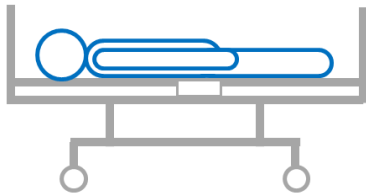
- **AJUSTE DA POSIÇÃO FAWLER**

A posição Fowler da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. As angulações são as mesmas informadas anteriormente, ou seja, máximo de 74 graus para elevação do dorso, máximo de 26 graus para elevação da peseira e posição mínima (horizontal) para dorso e peseira, conforme indicado na figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA ALTURA

O ajuste da altura da cama pode ser feito acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A altura máxima possível (do leito) é de $855 \text{ mm} \pm 20\text{mm}$ e a altura mínima possível (do leito) é de $595 \text{ mm} \pm 20\text{mm}$. Ver figura.

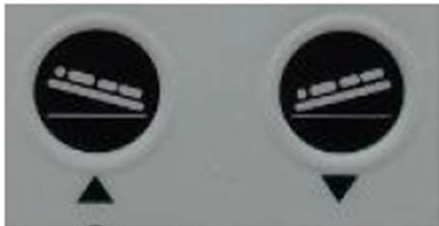
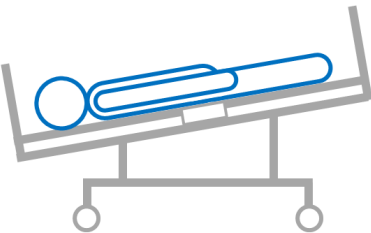
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	Cama elevada  Cama rebaixada 

• AJUSTE TRENDELEMBURG

Os ajustes Trendelemburg ou reverso podem ser feitos acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos.

A cama permite angulação máxima do Trendelemburg de 12 graus, conforme normas de segurança.

A cama permite angulação máxima da posição reversa do Trendelemburg de 12 graus, e conforme normas de segurança, pode ser utilizada na sua angulação máxima. Ver figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	Trendelemburg  Reverso de Trendelemburg 

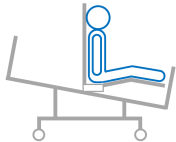
Quando da utilização do Trendelemburg ou reverso a cama deve estar afastada 20 cm da parede.

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.

• AJUSTE DA POSIÇÃO POLTRONA

É a posição em que o paciente fica sentado com o dorso à 90° em relação ao leito na horizontal (posição deitada). O ajuste da posição poltrona pode ser feito acionando o respectivo botão da membrana de controle dos movimentos.

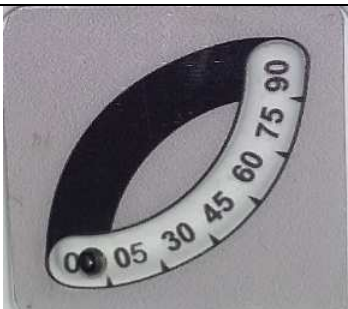
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 NOTA!	- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES INJETADAS

Em todas as grades (superiores e inferiores) existe a indicação da angulação (em graus) para avaliação quando é realizado o movimento da cama hospitalar.

Angulação das grades superiores:	Angulação das grades inferiores:
	

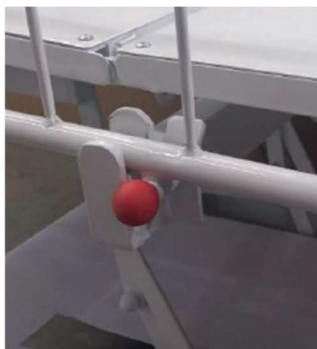
7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS

• GRADES DE AÇO

Para realizar o movimento de abaixar as grades de proteção lateral da cama, com uma mão puxe a trava de segurança (conforme indicado nas figuras) e com a outra mão destrave a grade inicialmente levantando para destravar, em seguida fazer uma leve rotação com a grade e finalmente abaixa-la de modo a permitir o acesso ao leito da cama hospitalar.

Para realizar o movimento contrário, ou seja, de levantamento das grades, puxe as grades para cima, assim que a grade de proteção lateral atingir a posição final a trava de segurança será automaticamente travada.





- **GRADES INJETADAS**

Para realizar o movimento de abaixar as grades de proteção lateral da cama, com uma mão puxe a trava de segurança (conforme indicado nas figuras abaixo) e com a outra mão abaixe a grade de modo a permitir o acesso ao leito da cama hospitalar.

Para realizar o movimento contrário, ou seja, de levantamento das grades, puxe as grades para cima, assim que a grade de proteção lateral atingir a posição final a trava de segurança será automaticamente travada.



ATENÇÃO!

- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.

7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)

Para realização do procedimento emergencial CPR (Ressuscitação Cardio Pulmonar) é necessário que a cama esteja com o dorso na posição horizontal.

Caso o dorso esteja levantado, acionar o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento do dorso.

Em caso de falta de energia elétrica, a cama possui uma bateria preparada para realizar o movimento de abaixamento do dorso quando acionado o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente a este movimento.

Em caso de falta de energia elétrica e bateria descarregada, acionar a alavanca localizada abaixo do leito da cama, próxima ao dorso na parte esquerda, conforme indicado na figura. Ao acionar esta alavanca é realizado o movimento de abaixamento do dorso.



 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este movimento deve ser executado somente em casos de emergência, por pessoal devidamente habilitado para tal função, devendo-se evitar uso contínuo nos acionamentos para evitar a desgastes no sistema. - O acionamento do movimento diferente do indicado poderá causar danos ao produto. - Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes. - Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS

- A cama hospitalar pode ser fornecida com rodízios de diâmetros de 3” até 8”.

- Opcionalmente, a cama pode ser equipada com 5 rodízios, incluindo um rodízio retrátil central, o que facilita a mobilidade e manuseio durante o transporte.

- **Travamento individual (sistema de freios individuais)**

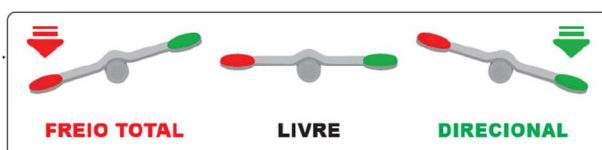
A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios individuais, sendo dois rodízios com travamento individual e dois sem. Os rodízios com travamento estão posicionados diagonalmente opostos.

Para acionar os freios da cama, pressione a lingueta verde das rodas para baixo. Para liberar os freios, pressione a lingueta vermelha das rodas para baixo, conforme figuras abaixo.



- **Travamento central (sistema de freios central)**

A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios central localizado em ambos os lados da base da cama, permitindo os posicionamentos:



Direcional: Uma roda na cabeceira está travada e direcionada longitudinalmente à base, permitindo a rodagem. As rodas da peseira permanecem livres, possibilitando o movimento da cama com orientação

de apenas uma pessoa.

Livre: Todas as rodas estão liberadas para girar em qualquer direção. O deslocamento da cama deve ser realizado por, no mínimo, duas pessoas: uma na cabeceira e outra na peseira, para orientar o movimento.

Freio Total: Travamento completo de todas as rodas da cama, impedindo tanto o giro quanto o movimento da banda de rodagem.

 ATENÇÃO!	- Mantenha os pedais na posição de freio total sempre que a cama estiver parada, especialmente quando não houver supervisão de uma pessoa habilitada. - Realize testes e revisões periódicas no sistema de freios. - Ao estacionar a cama com um paciente, certifique-se de que os freios dos rodízios estão ativados e as grades laterais estão elevadas e travadas. - Os freios devem ser acionados sempre que a cama estiver parada. - Antes de mover a cama, verifique se os freios estão completamente desativados. - Sempre verifique o travamento dos rodízios e das grades ao atender pacientes.
--	---

7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA

Quando a cama hospitalar não estiver sendo utilizada ou quando a mesma estiver sendo movimentada pelo chão deve-se manter o cabo de alimentação de energia disposto sobre os ganchos soldados na cama hospitalar, conforme figura.



 NOTA!	- Item opcional
---	---

7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA

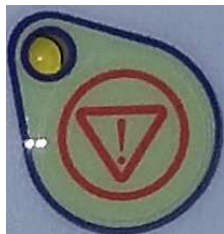
A cama possui dois sistemas de travamento dos movimentos elétricos:

- Travamento da membrana de controle dos movimentos;
- e travamento total.

7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS

A membrana de controle dos movimentos localizada na peseira da cama hospitalar possui o botão

conforme mostra a figura, ao pressionar-lo os movimentos de todas as membranas (da peseira e das grades de proteção lateral) ficarão travados. Para destravar basta pressionar o mesmo botão novamente.



7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA

Existe um botão de parada de emergência localizado abaixo da peseira do leito da cama. Este botão faz o travamento de todos os movimentos elétricos da cama hospitalar. Depois de acionado, o botão de emergência precisa ser girado no sentido horário (conforme indicação das setas no próprio botão de emergência) para que os movimentos elétricos da cama hospitalar voltem a funcionar normalmente.



 NOTA!	- Item opcional
---	-----------------

8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR

• Utilização na Rede Elétrica

- Conecte o cabo de alimentação da cama hospitalar em uma tomada compatível com a tensão de alimentação especificada no equipamento.

 ATENÇÃO!	- A cama hospitalar pode ser ligada em rede elétrica de 127 / 220 V~ automático, frequência 50/60 Hz.
--	---

8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR

Para desligar a Cama Hospitalar Metalúrgica Renovar

- Retire o cabo de alimentação da tomada.

9 – LIMPEZA

 ATENÇÃO!	- Para evitar a possibilidade de ocorrerem queimaduras ou descargas elétricas durante o processo de limpeza e manutenção, assegure-se de que a cama hospitalar está desconectada da rede elétrica. - Nunca utilize equipamentos de alta pressão por jato de água/ou vapor. - Inspecione o colchão após o uso, qualquer furo ou rasgo no tecido que permita entrada de algum tipo de fluido pode aumentar o risco de contaminação a substâncias que causem doenças. - Nunca utilize materiais de limpeza abrasivos, bem como líquidos que possuam solventes ou qualquer tipo de sal. - Nunca utilize produtos corrosivos como palha de aço, pois ela poderá deixar resíduos sobre a superfície dos materiais, comprometendo a resistência à corrosão.
--	--

- Evitar agentes químicos alcalinos e ácidos.
- Nunca utilizar produtos corrosivos, como palhas de aço, esponjas, etc.
- Use um pano macio, umedecido (não encharcado) somente com água e sabão neutro para limpeza da cama hospitalar.
- Cuidado ao limpar o plug com o pano umedecido. Importante certificar-se de que o plug esteja seco para colocá-lo na tomada, sem risco de choque elétrico.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
---	--

10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A cama hospitalar modelo MR 2016 STANDARD é projetada e construída para operar satisfatoriamente, e não deverá apresentar problemas durante sua vida útil, se for utilizada corretamente. Porém se ocorrer uma falha ou defeito, favor entrar em contato com um representante local especializado ou com a área de assistência técnica da Metalúrgica Renovar LTDA:

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473
Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau
Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000
Telefone: (47) 3337-6385
atendimento@mrenovar.com.br

Para maior brevidade no atendimento, tenha em mãos os seguintes dados:

- Uma descrição precisa da falha;
- Número de série, número do lote e o modelo da cama (estas informações são encontradas na etiqueta fixada na cama hospitalar, ver figura).

Nota: Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificados. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.

11 - MANUTENÇÃO

Após a execução de qualquer procedimento de manutenção, assegure-se de que o equipamento e seus movimentos estão em condições perfeitas de funcionamento.

Assegure-se de que a manutenção seja sempre executada por pessoal qualificado, com treinamento na fábrica e que as peças de reposição utilizadas sejam originais.

	- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia. - No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.
---	--

	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Somente pessoal qualificado e autorizado pela fábrica deverá executar os procedimentos de manutenção e revisão da cama hospitalar. - Certifique-se de que a cama esteja desconectada da fonte de energia antes da montagem, desmontagem e manutenção. - Certifique-se de que os rodízios estejam travados antes da montagem, desmontagem e manutenção.
---	---

11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Anualmente devem ser realizadas as seguintes manutenções preventivas:

- Verificação de todas as funções mecânicas e elétricas;
- Lubrificação das partes mecânicas (nas junções da cama);
- Apontar as atividades realizadas no registro geral de manutenção;
- Comunicar ao representante ou fabricante caso seja verificado avarias no produto.

11.2 – MANUTENÇÃO PERIODICA

O operador do aparelho deve verificar os seguintes itens para garantir o correto funcionamento da cama hospitalar.

PARTES EXAMINADAS	PERÍODO DE MANUTENÇÃO	EXECUTANTE
Colchão	2 meses	Usuário
Rodízios	2 meses	Usuário
Grades Laterais	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Peseira/Cabeceira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Painel de membranas das grades laterais e peseira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Atuadores	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário

• Substituição de peças

Recomenda-se a substituição periódica de algumas peças que sofrem desgaste natural, conforme os prazos descritos na tabela abaixo. As substituições devem ser feitas por pessoal técnico devidamente qualificado. Utilize sempre peças fornecidas pela Metalúrgica Renovar ou por suas assistências técnicas autorizadas.

SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS	PRAZO	EXECUTANTE
Bateria	12 meses	Técnico

 ATENÇÃO!	- A bateria recarregável deverá ser substituída somente por técnico credenciado pela fábrica.
--	--

11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para melhor conservação do equipamento e maior segurança do paciente, antes que a cama hospitalar receba um novo paciente, o operador deve seguir o seguinte procedimento:

- Realize a limpeza e assepsia de acordo com as orientações deste manual.
- Verificar se os rodízios estão girando livremente e sem vibrações;
- Verificar todas as funções do sistema elétrico (cabos e componentes);
- Verificar funções eletrônicas das membranas de grades e peseira, conferindo se atinge as posições aplicáveis a cama;
- Verificar funcionamento do CPR;
- Verificar travamento das grades;
- Re-aperto dos parafusos e porcas dos mecanismos de movimentação;
- Lubrificar partes metálicas (como braços)

- **Proteção Ambiental**

Descarte

Caso exista necessidade de descarte do equipamento, embalagem ou suas partes, e estes não possuam uma destinação definida pelo cliente, o item em questão deve ser encaminhado ao fabricante ou assistência mais próxima para que o descarte seja efetuado conforme a legislação vigente.

A bateria recarregável utilizada na cama hospitalar possui tempo de vida limitado. Após a substituição, encaminhe a bateria danificada ao fabricante ou assistência técnica autorizada mais próxima. Não jogue esse material no lixo comum, pois a bateria possui em sua composição materiais tóxicos e metais pesados.

 ATENÇÃO!	- O descarte da bateria deve ser realizado de acordo com a legislação vigente no país. - Enquanto da utilização normal do equipamento, este não gera impacto ambiental durante a instalação ou manutenção. Também não gera resíduos de água, materiais consumidos, energia acústica, calor, gases, vapores, partículas, substâncias perigosas e outros resíduos. Não há substâncias perigosas dentro do equipamento ou fontes de radioatividade e materiais que apresentem atividade radioativa induzida.
--	---



Número de série:

[illegible]

12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS

A cama está montada, conforme instruções do manual do usuário, pronta para ser utilizada. Porém os movimentos elétricos da cama não funcionam. Como resolver?

Possíveis resoluções do problema:

- Certifique-se de que o plug está corretamente conectado na tomada e que não há falta de energia elétrica no local.
- Certifique-se de que todas as conexões elétricas estão bem conectadas, evitando mau contato.
- Certifique-se de que a chave de travamento total da cama não esteja acionada. Caso esteja, girar o botão de emergência no sentido horário para destravar e liberar os movimentos elétricos da cama hospitalar;



- Referente as membranas de acionamento dos movimentos:
 - Verifique se o led indicativo da figura abaixo está ligado.



Se estiver ligado é porque as membranas de acionamento estão bloqueando os movimentos. Para desbloquear pressionar o mesmo botão novamente.

- Certifique-se de que o cabo da membrana de acionamento dos movimentos da peseira está conectado na caixa centralizadora. Como a peseira é desmontada para transporte, esta conexão deve ser realizada na montagem da cama.

Para mais detalhes das membranas dos movimentos da cama verificar os itens 7.3 - *OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO* deste manual do usuário.



RENOVAR
CAMAS ESPECIAIS



MANUAL DO USUÁRIO

**CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM
ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE
TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS**

MODELO: MR 2016 SEMI-LUXO

APRESENTAÇÃO

METALÚRGICA RENOVAR LTDA

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473

Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau

Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000

Atendimento ao Consumidor:

Telefone: (47) 3337-6385

atendimento@mrenovar.com.br

Registro ANVISA: 80872350002

Indústria Brasileira

A Metalúrgica Renovar LTDA é uma empresa comprometida com a qualidade de seus produtos, busca as melhores práticas de engenharia e fabricação no ramo de móveis hospitalares. Para poder oferecer conforto e praticidade aos usuários.

Este manual descreve as características técnicas, operacionais e instruções de uso da cama hospitalar modelo MR 2016 SEMI-LUXO – CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS.

VENDAS, DISTRIBUIÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A venda dos produtos da Metalúrgica Renovar LTDA é realizada diretamente ou através de distribuidoras varejistas. A Metalúrgica Renovar LTDA se responsabiliza pelas características técnicas e de segurança aplicáveis ao produto desde que as manutenções e reparos sejam efetuados periodicamente pelo próprio fabricante ou representante autorizado.

Este manual do usuário está sujeito a alterações sem aviso prévio.

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	4
1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR	4
1.2 – CABECEIRA E PESEIRA	4
1.3 – GRADES LATERAIS	4
1.4 – LEITO	5
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA	5
2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA	6
2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL	7
3 - ACESSÓRIOS	7
3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES	7
3.2 - SUPORTE DE SORO	8
3.3 - SUPORTE DE DRENO	8
3.4 – BATERIA (opcional)	9
4 – CARACTERÍSTICAS	9
4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO	12
4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:	14
4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:	14
4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:	14
5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO	15
5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO	15
5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO	15
6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	18
7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM	21
7.1 – DESEMBALAGEM	21
7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	22
7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL	22
7.2.2 - SUPORTE DE SORO	23
7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO	24
7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES	27
7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS	28
7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)	29
7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS	30
7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA	31
7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA	31
7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS	31
7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA	32
8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR	32
8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR	32
9 – LIMPEZA	33
10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	33
11 - MANUTENÇÃO	34
11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA	34
11.2 – MANUTENÇÃO PERIÓDICA	35
11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA	35
12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS	38

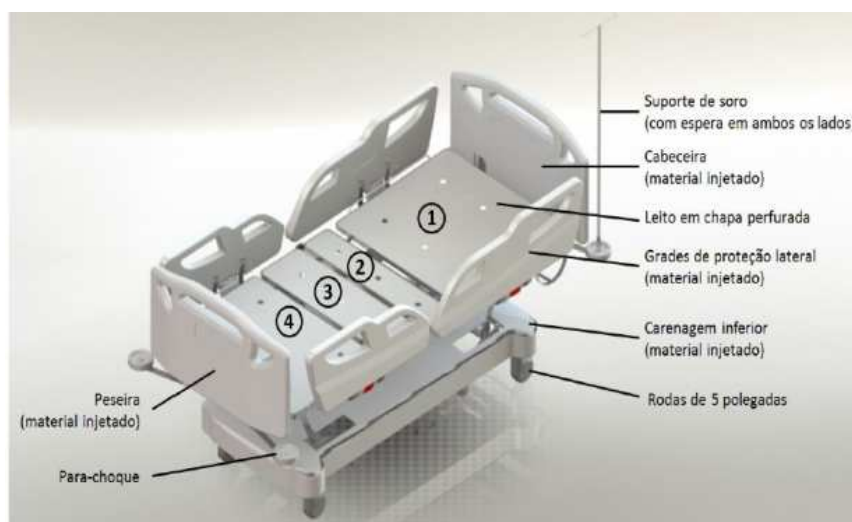
1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Nome técnico: Cama Motorizada

Nome comercial: Cama Hospitalar fawler automatizada com elevação do leito, trendelemburg e reverso de trendelemburg cabeceiras e grades injetadas.

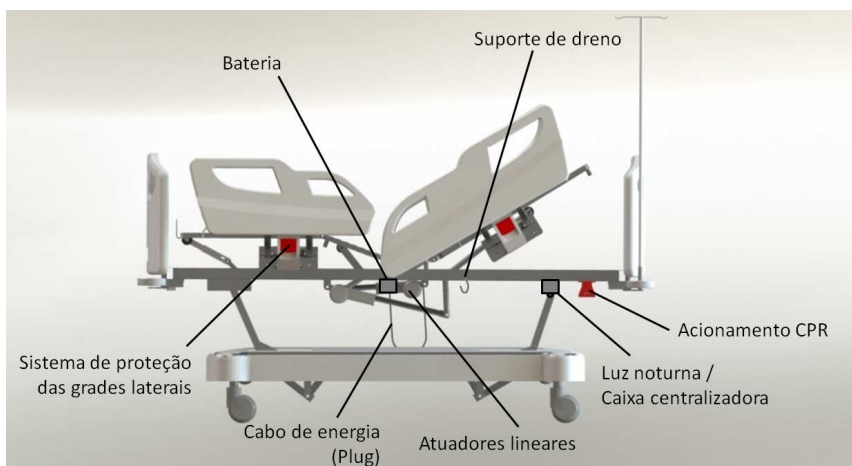
Modelo: MR 2016 SEMI-LUXO

1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR



1 - Seção das costas
2 - Seção do assento

3 - Seção das coxas
4 - Seção das panturrilhas



1.2 – CABECEIRA E PESEIRA

As cabeceiras e as peseiras são fabricados em tubos de aço carbono e aço inox (modelo: tubular) ou em material injetado, podendo ser fixas ou removíveis.

1.3 – GRADES LATERAIS

As grades laterais podem ser fornecidas em material injetado de poliuretano ou polietileno ou tubular em aço carbono pintado ou aço inox, com movimentos de tombar, empilhar, deslizante, semi-giro ou pneumático.

1.4 – LEITO

Articulado em 3 ou 4 secções, tubular com o acabamento em chapa de aço carbono lisa ou perfurado, ou em plástico ABS (radiotransparente)

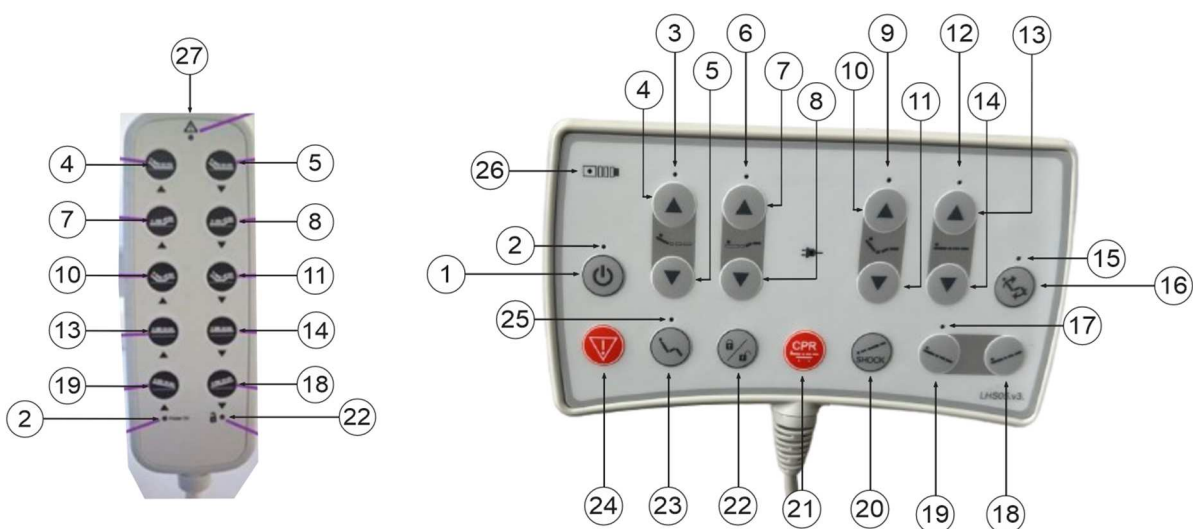
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA

Os movimentos da cama hospitalar são feitos através de controle de mão (supervisor) e através das membranas nas grades laterais e peseira.

Para fazer os movimentos da cama, mantenha o botão do acionamento desejado pressionado, assim que a posição da cama estiver adequada pare de pressionar o botão do controle.

Quando o botão do controle dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.

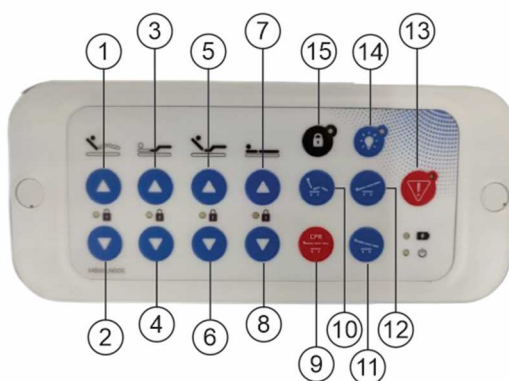
Funções dos botões dos movimentos da cama hospitalar e apresentação dos leds indicativos do controle:



1 – Led indicador de ligado	10 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler)	19 - Acionamento da posição “Procline”
2 -Liga/Desliga	11 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler)	20 – Função SHOCK
3 – Led indicador de quando o movimento de dorso está bloqueado	12 - Led indicador de quando o movimento plataforma do colchão está bloqueado	21 - Acionamento CPR (Respiração Cárdio-respiratória)
4 - Elevação do dorso	13 - Elevação da plataforma de suporte de colchão	22 – Bloqueio de movimentos
5 - Abaixamento do dorso	14 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão	23 – Função Poltrona

6 - Led indicador de quando o movimento de pernas está bloqueado	15 - Led indicador de quando o movimento de sentar está bloqueado	24 – Função STOP (bloqueio de todas as funções)
7 - Elevação de pernas	16 – Função Sentar	25 - Led indicador de quando o movimento de poltrona está bloqueado
8 - Abaixamento de pernas	17 - Led indicador de quando os movimentos de “Trendelenburg” / “Proclive” estão bloqueados	26 – Led indicador de bateria
9 - Led indicador de quando o movimento de Fawler está bloqueado	18 - Acionamento da posição “Trendelenburg”	27 – Led indicador de emergência acionada

2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA



1 – Elevação do dorso

2 - Abaixamento do dorso

3 – Elevação de pernas

4 – Abaixamento de pernas

5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler)

6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler)

7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão

8 – Abaixamento da plataforma de suporte de colchão

9 – Acionamento CPR (Respiração Cárdio-respiratória)

10 - Função Sentar

11 – Acionamento da posição “Proclive”

12 - Acionamento da posição “Trendelenburg”

13 - Função STOP (bloqueio de todas as funções)

14 – Luz noturna

15 – Bloqueio de movimentos



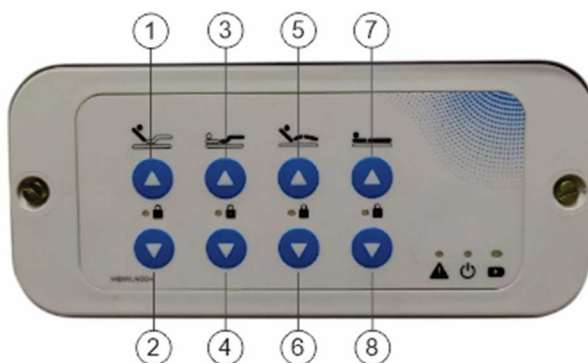
ATENÇÃO!

- Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes.

- O usuário deve verificar se a cama está na posição de altura mínima do leito para evitar possíveis quedas, sendo mantida nos casos de acomodação ou retirada do paciente.ad

	- Para maior durabilidade e garantia do produto, evite movimentos desnecessários. - A utilização em desacordo com essas orientações é de inteira responsabilidade do usuário. - Não permita que crianças operem o produto.
--	--

2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 – Elevação do dorso | 5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 2 - Abaixamento do dorso | 6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 3 – Elevação de pernas | 7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão |
| 4 – Abaixamento de pernas | 8 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão |

3 - ACESSÓRIOS

3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES

Os para-choques fabricados em PVC branco, ficam localizados nas quatro extremidades da cama) a fim de evitar danos à cama ou a estrutura do local de uso da cama hospitalar (parede ou mobiliário) se existir choque entre eles quando da movimentação da cama sobre o piso.





NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.2 - SUPORTE DE SORO

O suporte de soro é utilizado para acomodar bolsas ou ampolas de soro, oferecendo praticidade e segurança no uso. Ele pode conter dois ou quatro ganchos para a fixação dos recipientes e está disponível em materiais como aço carbono pintado ou aço inox, garantindo durabilidade e resistência. O suporte pode ser fixado tanto na cabeceira quanto na peseira da cama hospitalar, atendendo às necessidades de diferentes configurações e proporcionando maior versatilidade no ambiente clínico.



ATENÇÃO!

- Peso máximo: 1 kg por gancho



NOTA!

- O produto é enviado desmontado. Para desembalagem e montagem do suporte de soro, consultar item 7 – *INSTALAÇÃO E MONTAGEM*, deste manual do usuário.

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.3 - SUPORTE DE DRENO

O suporte de dreno tem capacidade de carga máxima permitida de 0,5kg. Fica localizado em baixo do leito da cama hospitalar. Há suporte soldado na cama em ambos os lados (direito e esquerdo).



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.4 – BATERIA (opcional)

A cama hospitalar possui bateria para casos de interrupção da energia da rede elétrica.

Com a utilização da bateria o número de ciclo dos movimentos disponíveis na cama torna-se limitados pela carga da bateria e pelo peso sobre a cama.

O tempo de carga da bateria, considerando a bateria totalmente descarregada, é de aproximadamente 14 horas.



ATENÇÃO!

- Caso a cama não seja utilizada por um longo período a troca da bateria deve ser realizada por pessoal autorizada.

- A bateria deve ser removida por pessoal autorizado se a cama não for utilizada por mais de 6 meses.



NOTA!

- A bateria é somente para uso em caso de emergências, não é projetado para uso rotineiro. Sempre mantenha o equipamento conectado a uma rede elétrica.

4 – CARACTERÍSTICAS



NOTA!

- A Metalúrgica Renovar conta com uma política de melhoria continua de seus produtos e se reserva ao direito de modificar as especificações técnicas sem aviso prévio.

Classificação Segundo a ANVISA

Nome Técnico	Cama Motorizada
Nome Comercial	CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG CABECEIRAS E GRADES INJETADAS.
Modelos Comerciais	MR 2016 SEMI-LUXO
Classe de enquadramento	Classe I, Regra 13
Registro ANVISA	80872350002

Classificação e Características do Equipamento

Classe de Isolação	Classe I
Parte Aplicada	Tipo B
Proteção Contra Penetração de Água	Equipamento comum – IPX4
Modo de Operação	Intermitente 10% 2min – ON / 18min - OFF
Proteção Contra Atmosferas Explosivas	Não adequado para utilização na presença de anestésicos inflamáveis
Colchão (ALT. X LARG. X COMP.)	12 x 88 x 188 cm (*o colchão deve ser Biocompatível conforme norma ISO 10993).
Peso máximo do paciente	250kg
Carga de trabalho segura	315kg

Especificações Elétricas

Tensão de alimentação	127 - 220V~
Frequência	50/60Hz
Potência	450VA
Corrente máxima	5A
Bateria	24,9V / 1,3Ah

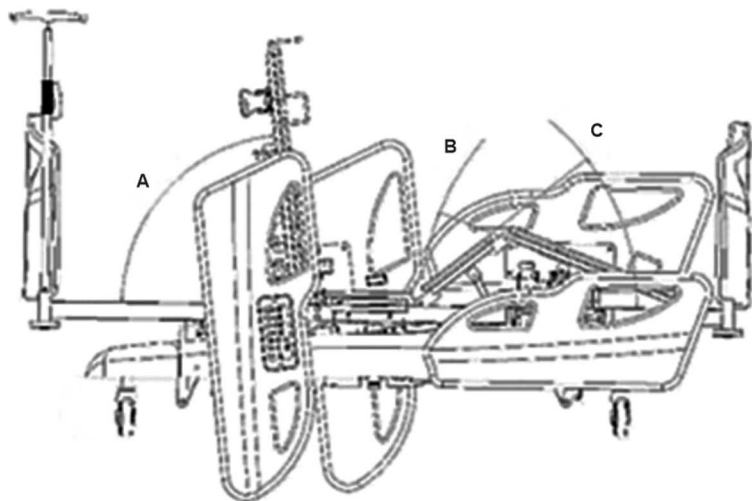
Especificações Mecânicas

Comprimento externo total:	2.160 mm ± 20 mm
Comprimento do leito:	1.950 mm ± 20 mm
Largura externa total:	1.030 mm ± 20 mm
Largura do leito:	895 mm ± 20 mm
Altura máxima do leito:	855 mm ± 20 mm
Altura mínima do leito:	595 mm ± 20 mm
Peso da cama:	165 kg ± 5 kg

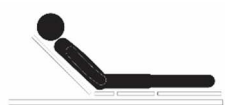
*Leito em chapa de aço pintado ou plástico ABS (radiotransparente)

Especificações da embalagem

Comprimento	2200 mm ± 50 mm
Largura	1170 mm ± 50 mm
Altura	830 mm ± 50 mm
Peso	Cama: 165 kg ± 5 kg Caixa de madeira: 125 kg ± 5 kg Peso bruto: 290 kg ± 10 kg



PONTO	ÂNGULO
A	0 – 84°
B	0 – 21°
C	0 – 38°



Elevar cabeceira



Baixar cabeceira



Elevar peseira



Baixar peseira



Elevar cabeceira e peseira simultaneamente



Baixar cabeceira e peseira simultaneamente



Elevar a altura da cama



Baixar a altura da cama



Trendellenburg reverso



Trendellenburg



4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO

Leia e entenda o significado desses símbolos antes de utilizar a cama hospitalar.



Parte aplicada tipo B



Terra de proteção



Consultar documentos acompanhantes



Atenção



Ligado/Desligado (apenas para uma parte do equipamento)



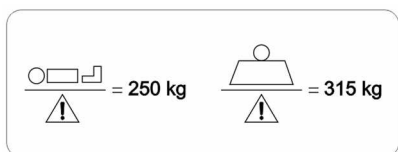
Peso máximo do paciente



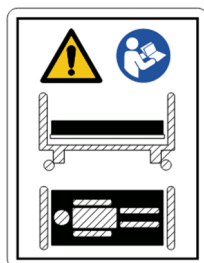
Carga de trabalho segura



Acionador sistema CPR - Quick release: retorno rápido da seção do Dorso (opcional)



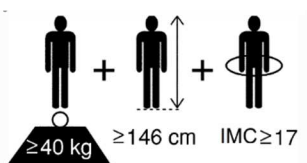
Selo indicador de peso máximo do paciente e Carga de trabalho segura admissível



Indicação para substituição do colchão



Indicação de posição de pedais de freios: localizado próximo aos pedais nas laterais da base



Definição do paciente ADULTO. Indicação:

- Peso do paciente
- Altura do paciente
- Índice de massa corporal



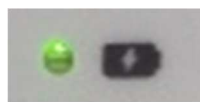
Botão de bloqueio



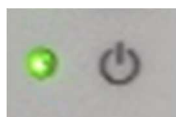
Luz noturna



Luz indicadora de travamento da membrana de controle dos movimentos



Luz indicadora da carga da bateria



Luz indicadora de cama ligada

• AVISOS DE SEGURANÇA

Os seguintes avisos de segurança são utilizados neste manual:

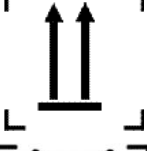
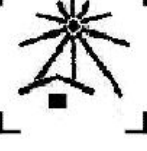
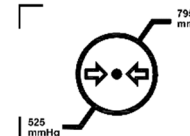
 PERIGO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.
 NOTA!	Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:

4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:

Marcação na embalagem da cama hospitalar:

As informações referentes aos cuidados a serem tomados durante o transporte e armazenamento do produto são indicadas através de simbologia normalizada diretamente na embalagem.

	Frágil – cuidado no transporte e armazenamento.
	Proteger contra chuva no transporte e armazenamento.
	Manusear a embalagem com o lado indicado pelas setas para cima.
	Empilhamento máximo – determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento.
	Umidade máxima 80%
	Determina o limite de temperatura, dentre os quais, a embalagem deve ser armazenada ou transportada.
	Mantenha afastado da luz solar.
	Pressão atmosférica de 525mmHg a 795mmHg.

4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:

Condições ambientais de operação:

Faixa de temperatura de funcionamento	0°C a 30°C
Umidade relativa de funcionamento	0 a 80 % não condensante
Ruído ambiente	< 65 dB
Pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

▪ Condições ambientais de acondicionamento (entre operações):

- Em local protegido de chuva e sol direto.

Faixa de temperatura ambiente acondicionamento	0 – 55°C
Faixa umidade relativa ambiente acondicionamento	0 – 80% não condensante
Faixa da pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

▪ Conservação

- Quando em uso, na limpeza e desinfecção das superfícies da cama hospitalar, usar somente sabão neutro.
- Mantenha o equipamento limpo e desinfetado para a próxima utilização.
- Não permita que líquidos sejam armazenados dentro do equipamento.
- Não utilize detergente cáustico ou de polimento ou limpeza ultra-sônica, como também, solventes orgânicos como tiner para limpar o equipamento.
- Mantenha o equipamento em local limpo, longe de poeiras.

5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO

5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO

Indicação:

- Clínicas ou hospitais que necessitam posicionar o paciente para repouso ou diagnósticos.

Finalidade: Acomodar os pacientes que necessitam de repouso para recuperação de intervenções cirúrgicas ou outra enfermidade, de forma confortável ou conforme procedimentos médicos específicos. A cama é fabricada apenas para movimentação dentro do quarto do paciente, para limpeza ou acesso ao paciente.

Desempenho essencial: Realizar a movimentação do leito de acordo com o acionamento feito através do painel de comandos durante utilização do produto.

5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO

A Cama Hospitalar MR 2016 SEMI-LUXO é totalmente segura, desde que as regras de segurança sejam seguidas e todas as recomendações descritas neste Manual do Usuário.

O equipamento foi projetado e fabricado com materiais padrão (não tóxicos) de uso médico/hospitalar e que permitem fácil assepsia. É prático e projetado para garantir total segurança,

Quando mantido (armazenado) e conservado conforme mencionado no item 4.2 - *Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto*, deste manual, o equipamento não perderá ou alterará sua característica física e dimensional.

A Cama Hospitalar MR 2016 SEMI-LUXO é foi projetada, avaliada e cumpre as seguintes normas de segurança e de desempenho:

NBR IEC 60601-1	CISPR 11	IEC 61000-4-4
NBR IEC 60601-2-52	IEC 61000-3-2	IEC 61000-4-5
NBR IEC 60601-1-2	IEC 61000-3-3	IEC 61000-4-6
NBR IEC 60601-1-6	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-8
NBR IEC 60601-1-9	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-11

ATENÇÃO



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

- A cama hospitalar requer precauções especiais relativas à EMC (compatibilidade eletromagnética) e devem ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações de EMC fornecidas nesse manual. O produto não emite interferência eletromagnética acima do nível compatível com sua categoria, e também apresenta determinada imunidade a interferências eletromagnéticas ao seu redor. Normas gerais e ensaios de compatibilidade eletromagnética para cama hospitalar foram aplicadas a este equipamento e determinaram o ambiente e as precauções que devem ser tomadas para sua instalação e posterior funcionamento, ver tabelas abaixo.

- Equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis podem afetar equipamentos eletromédicos.
- A utilização de acessórios, transdutores, sensores e cabos de rede não originais podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da Imunidade do equipamento.

EMISSIONES ELETROMAGNÉTICAS

A cama hospitalar é destinada ao uso em ambiente eletromagnético especificado a seguir.
Convém que o usuário ou comprador do equipamento garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Teste de Emissão	Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	A cama hospitalar utiliza energia de radiofrequência apenas para suas funções internas. Portanto essas emissões são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades. A cama hospitalar é apropriada para uso em todos os estabelecimentos que não sejam domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizados como domicílios.
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Classe A	
Emissões Harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de Tensão/ Emissões de Flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

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

Frequência de ensaio (MHz)	Banda ^a	Serviço ^a	Modulação ^b	Potência máxima (W)	Distância (m)	NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso ^b 18Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c desvio de ±5 kHz senoidal de 1 KHz	2	0,3	28
710	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810						
870	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso ^b 18 Hz	2	0,3	28
930						
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4,25; UMTS	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

NOTA Se for necessário, para alcançar o NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO EM ou SISTEMA pode ser reduzida a 1 m. A distância de ensaio de 1 m é permitida pela ABNT NBR IEC 61000-4-3.

- Para alguns serviços, somente as frequências de transmissão do terminal estão incluídas.
- A portadora deve ser modulada usando-se um sinal de onda quadrada de ciclo de serviço de 50%.
- Como uma alternativa à modulação FM, modulação de pulso de 50 % a 18 Hz pode ser usada, pois embora não represente uma modulação real, isso seria o pior caso.

IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	O equipamento portátil e móvel de comunicação RF não é usado em uma distância tão próxima do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação apropriada para a frequência do transmissor para qualquer parte da cama hospitalar incluindo cabos. Distância de Separação Recomendada: $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz até 800MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz até 2,7 GHz onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
RF Radiada IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	É recomendado que a intensidade de campo estabelecido pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^c seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência ^D .  Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta. 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 As bandas de ISM (Industrial, Médica e Científica) entre 150 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz até 6,795 MHz; 13,553 MHz até 13,567 MHz; 26,957 MHz até 27,283 MHz; e 40,66 MHz até 40,70 MHz. ^B Os níveis de conformidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na faixa de frequência entre 80 MHz até 2,5 GHz tem a intenção de reduzir a probabilidade dos equipamentos de comunicações móveis e portáteis causarem interferência se forem trazidos inadvertidamente ao ambiente do paciente. Por essa razão, um fator adicional de 10/3 é usado no cálculo de distância de separação recomendada para transmissores nessas faixas de frequência. ^C As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações de rádio base, telefone (Celular / Sem fio), rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissão AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se considerar uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento é usado excede o nível de conformidade utilizado acima do equipamento deveria ser observado para verificar se a operação está Normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do equipamento ^D Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade de campo deveria ser menos que 3 V/m.			

A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{ kV}$ por contato direto; $\pm 2, 4, 8, 15\text{ kV}$ pelo ar	$\pm 8\text{ kV}$ por contato direto; $\pm 2, 4, 8, 15\text{ kV}$ pelo ar	Os pisos são de madeira, concreto ou cerâmica. Se estão recobertos por material sintético, a umidade relativa é de até 50%.
Transitórios elétricos rápidos / Salvas IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ 100kHz frequência de repetição.	$\pm 2\text{ kV}$ 100kHz frequência de repetição.	A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial. A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surto linha - linha IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$ $\pm 1\text{ kV}$	$\pm 0,5\text{ kV}$ $\pm 1\text{ kV}$	
Surto linha - terra IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$; $\pm 1\text{ kV}$; $\pm 2\text{ kV}$	$\pm 0,5\text{ kV}$; $\pm 1\text{ kV}$; $\pm 2\text{ kV}$	
Quedas de tensão IEC 61000-4-11	0% U_T , 0,5 ciclo; A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°;	0% U_T , 0,5 ciclo; A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°;	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário da cama hospitalar exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que o equipamento seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Interrupções de tensão IEC 61000-4-11	0% U_T , 250/300 ciclos;	0% U_T , 250/300 ciclos;	
Campos magnéticos na frequência de alimentação IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos na frequência da rede de alimentação estão nos níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.

NOTA U_T é a tensão principal CA antes da aplicação do nível de teste.

6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Camas hospitalares, assim como qualquer produto de uso hospitalar, tem um determinado tempo de vida útil, dependendo do uso do mesmo. Tomando os devidos cuidados no manuseio e seguindo as orientações deste manual a vida útil é mais duradoura. Calcula-se o tempo de vida útil da cama em torno de 8 anos, caso o manuseio seja de acordo com as boas práticas de uso e de acordo com este manual.
- Verificar a tensão de trabalho antes de conectar a cama na rede elétrica. Vide etiqueta no cabo de alimentação elétrica da cama hospitalar:
- Atenção no manuseio do cabo de alimentação quando for realizar a movimentação da cama e/ou leito para que não haja o dobramento do cabo ou algum dano nele.
- Utilize um regulador de tensão, se existir, pois há possibilidade de oscilações na rede elétrica acima da faixa determinada no item especificações técnicas.
- Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado apenas a uma rede de alimentação com aterramento para proteção.

- Utilize somente cabos de alimentação originais. Não utilize adaptadores, tomadas múltiplas, extensões adicionais ou cabos que não sejam fornecidos pela Metalúrgica Renovar ou seus representantes autorizados.
- Antes da utilização da cama hospitalar, verifique se os cabos estão bem conectados. Qualquer frouxidão pode acionar o motor involuntariamente ou até mesmo parar o controle e a cama continuar no movimento.
- Posicionar o equipamento de forma com que não restrinja o acesso do operador ao plug de alimentação para desconexão da rede de alimentação.
- Antes de conectar qualquer equipamento adicional ao paciente, assegure-se de que ele seja eletricamente seguro.
- Não conectar nenhum item que não seja especificado como parte do equipamento.
- Não é recomendada a utilização da cama hospitalar em conjunto com equipamentos cirúrgicos de alta frequência.
- A cama hospitalar não pode ser utilizada muito próximo ou empilhado sobre outros equipamentos.
- Peso máximo do paciente: 250 kg
- Carga de trabalho segura: 315 kg
- O cálculo da carga máxima de trabalho permitida distribuída considera o peso do colchão até 10 kg. Aconselhamos não utilizar colchões d'água ou silicone para não ultrapassar a carga máxima distribuída permitida, ou se usar certificar-se de que a carga máxima da cama não será ultrapassada.
- Para limpeza da cama hospitalar, deve-se desconectá-la da rede elétrica. Não utilizar equipamentos de limpeza por alta pressão ou por vapor.
- Antes de acionar os movimentos da cama, certifique-se de que os usuários e paciente estejam isentos de qualquer risco relacionados a estes movimentos.
- Certificar-se de que as grades e os rodízios estão posicionados corretamente quando a cama hospitalar estiver sendo ocupada pelo paciente, para que se evite ao máximo quedas e colisões.
- Para manter a durabilidade do produto evite movimentos desnecessários e ao movimenta-la evite colisões com a parede ou mobiliário.
- Ao movimentar a cama sobre o chão, certifique-se de que o cabo de força esteja fora do alcance das rodas, de forma a evitar danos como esmagamento ou ruptura do cabo.
- Não utilize os movimentos elétricos da cama caso seja identificado qualquer avaria no cabo de força, como danos na isolação ou esmagamento. Neste caso deve-se substituir o cabo de força antes de operar a cama.

- Não conecte o cabo de força ou acione a cama em áreas onde haja perigo de explosão por descargas elétricas.
- Para garantir a segurança na utilização do equipamento durante toda a vida útil, seguir as orientações descritas neste manual de instruções.
- A cama somente deve ser manuseada por pessoas capacitadas.
- O equipamento NÃO deve passar por manutenção ou assistência durante a sua utilização. Deve ser feita a manutenção preventiva conforme item 11 – *MANUTENÇÃO* antes de acomodar o paciente no equipamento.
- A cama deve ser de uso único e exclusivo do paciente, não podendo visitantes e/ou acompanhantes sentarem nas extremidades da cama (dorso e perneira) e fazerem o acionamento dos movimentos da cama.
- Pacientes com altura maior do que 185cm devem dispor de maior atenção em relação ao conforto e acomodação.
- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.
- Não subir ou descer da cama com a grade de proteção lateral levantada.
- Nunca sentar ou apoiar-se sobre a cabeceira, peseira ou grades de proteção lateral, estejam elas abaixadas ou levantadas.
- Quando o botão da membrana de acionamento dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, independente do movimento, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.
- A cama possui uma bateria (opcional) para acionamento dos motores, em caso de falta de energia.
- Aconselhamos manter a cama na posição mais baixa na ausência de um profissional de saúde, para evitar o risco de queda, quando o paciente estiver na cama ou for subir ou descer da mesma.
- Antes de posicionar a cama ou rebaixar as grades laterais, certifique-se de que não haverá risco de lesionar os membros do paciente (p.ex.; entre as grades laterais e a plataforma do colchão, entre partes móveis, etc.).
- Utilize somente colchões conforme as especificações do item 4 – *Características* e que seja Biocompatível (conforme norma ISO 10993).
- Colchões incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Grades laterais incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Não utilizar a cama para qualquer outro fim, como plataforma de elevação, transporte de material, etc. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por ferimento pessoal ou danos ao produto.

devido ao uso incorreto.

- Seguir rigorosamente as instruções de uso contidas neste manual. Se alguma das instruções não for seguida corretamente, a responsabilidade da Metalúrgica Renovar LTDA, incluindo os consequentes danos, passa a ser nula.
- Utilize somente acessórios e peças originais Metalúrgica Renovar para assegurar melhor performance e segurança do equipamento.
- A Metalúrgica Renovar disponibilizará, caso necessário, diagramas de circuitos, lista de componentes, descrições, instruções de calibração ou outras informações que ajudarão a assistência técnica autorizada durante a manutenção do equipamento.
- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia.
- Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificadas. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.
- No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.

7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM

7.1 – DESEMBALAGEM

Ao receber a Cama Hospitalar, tenha os seguintes cuidados:

- Verifique se a caixa que contém o equipamento apresenta sinais de impacto ou perfuração, nesse caso a ocorrência deverá ser objeto de imediata reclamação junto à transportadora, convindo chamar um técnico credenciado pela indústria para avaliação conjunta de eventuais danos causados ao equipamento;
- A cama deve ser desembalada preferencialmente no local de utilização, a fim de protegê-la de danos. Aconselha-se que este procedimento seja executado por no mínimo duas pessoas, uma em cada extremidade da cama hospitalar.
- Primeiramente retire a embalagem de madeira, utilizando as ferramentas adequadas e tomando o cuidado de não danificar a cama hospitalar e seus acessórios. Em seguida retire o plástico bolha que envolve e protege a cama hospitalar. Aconselha-se não utilizar materiais cortantes, como estiletes, facas ou tesouras, para evitar danificar a pintura da parte metálica da cama ou cortar as partes de material injetado.
- Retire todo o produto da embalagem. A cabeceira, a peseira e o suporte de soro são enviados desmontados e embalados individualmente, ficam localizados em baixo da cama hospitalar. Cuidado ao retirar a cama da embalagem para não danificar as peças localizadas em baixo da cama.
- Não reutilizar as embalagens caso estas não apresentem condições de manter a integridade do equipamento e a segurança dos operadores.

 ATENÇÃO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.
--	---

7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL

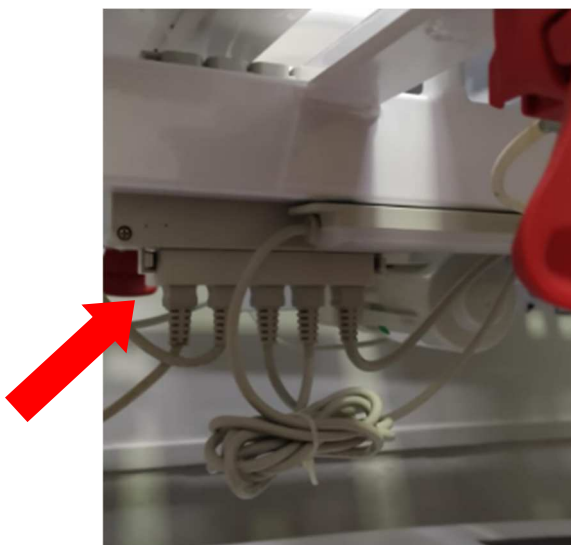
A cama é fornecida com as grades laterais já instaladas e posicionadas para dar acesso ao leito (abaixadas). Para levantá-las colocando-as no modo segurança do paciente, posicione-as para cima seguindo as instruções conforme descrito no item 7.5 - *AJUSTE DAS GRADES LATERAIS*, deste manual.

Encaixe as bases da cabeceira ou da peseira abaixando-as verticalmente sobre os dois suportes localizados na extremidade da cama simultaneamente, conforme figura.

Para retirá-las, faça o movimento contrário, puxando-as para cima e tomando o cuidado de puxar as duas partes (lado esquerdo e lado direito) com a mesma força para que as mesmas não venham a sofrer danos.



A sua cama hospitalar possui membranas localizadas nas grades de proteção lateral e peseira de material injetado. Para energizar a membrana da peseira é necessária a conexão do cabo das membranas na caixa de expansão da cama hospitalar, localizada abaixo do leito, conforme mostra a figura. A caixa de expansão possui também uma luz noturna, ver item 2.1 - *CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA* deste manual para obter informações de como ligar e desligar a luz.



QUANDO FOR NECESSÁRIA A REMOÇÃO PERMANENTE DA PESEIRA, ANTES DE RETIRAR A MESMA, DESCONECTE OS CABOS DA CAIXA CENTRALIZADORA.



ATENÇÃO!

- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.

7.2.2 - SUPORTE DE SORO

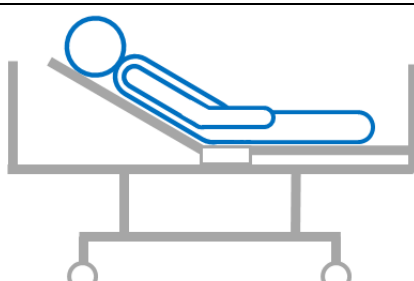
Para montagem do suporte de soro encaixe a extremidade inferior do suporte de soro no dispositivo soldado no tubo localizado na peseira e na cabeceira, encaixe até que a haste do suporte de soro esteja firme.



7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

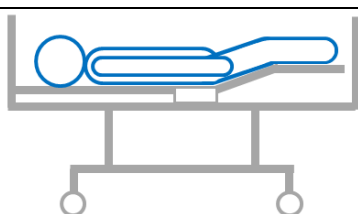
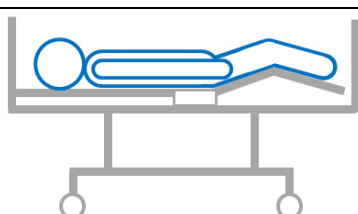
• AJUSTE DO DORSO

A parte do dorso da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação do dorso pode ser feita com angulação máxima de 84 graus (com o sistema de compensação abdominal, o qual proporciona o alívio da pressão no abdômen e na pélvis através da retração da secção do dorso, quando elevada, evitando o deslocamento do paciente para frente, melhorando seu conforto, e evitando o cisalhamento da pele e a formação de úlceras de pressão.) e abaixada de forma a manter o paciente na posição horizontal (deitado), conforme indica a figura.

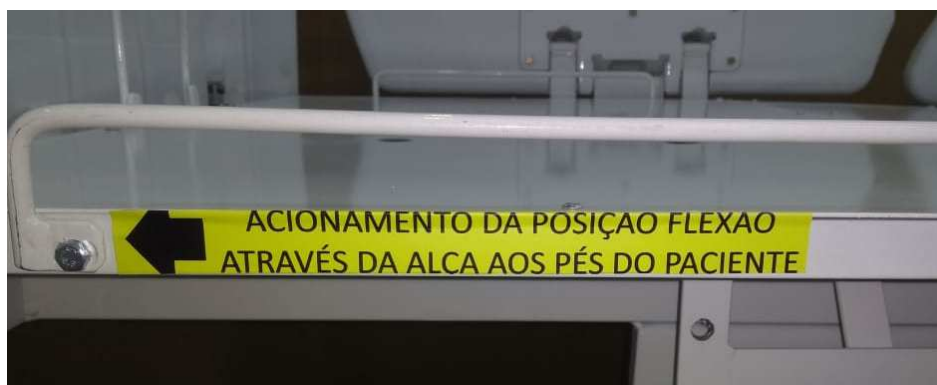
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA PESEIRA

Existem duas posições para a peseira, a posição Vascular e a posição Flexão. Para ajuste da peseira na posição Vascular, acione os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação da peseira pode ser feita com angulação máxima de 26 graus e abaixada de forma a manter as pernas do paciente na posição horizontal.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	  Posição Vascular Posição Flexão

Para ajuste da peseira na posição Flexão, é necessário que a peseira esteja na posição Vascular elevada em qualquer angulação (não necessariamente na angulação máxima), e que o acionamento mecânico localizado na parte inferior do leito logo abaixo da peseira seja acionado manualmente.



É necessário destravar o acionamento mecânico mostrado na figura levantando o leito da peseira através da alça localizada na extremidade do leito da peseira (próximo aos pés do paciente quando este se encontra deitado na cama hospitalar) para liberar o movimento. O sistema de movimento é do tipo catraca, é necessário puxar para cima para destravar a posição atual e após ajustar conforme necessidade. Para voltar à posição mais elevada (horizontal) é necessário que o leito da peseira percorra até o final do curso (posição mais baixa possível) para depois retornar a elevar as panturrilhas.



Para retornar a peseira à posição horizontal, acione o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento da peseira. Não é necessário outro acionamento manual no barramento da cama.

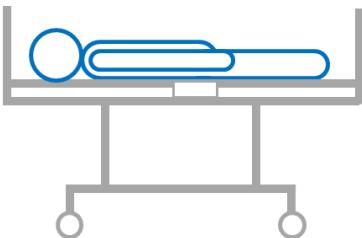
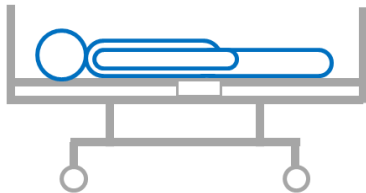
- **AJUSTE DA POSIÇÃO FAWLER**

A posição Fowler da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. As angulações são as mesmas informadas anteriormente, ou seja, máximo de 74 graus para elevação do dorso, máximo de 26 graus para elevação da peseira e posição mínima (horizontal) para dorso e peseira, conforme indicado na figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA ALTURA

O ajuste da altura da cama pode ser feito acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A altura máxima possível (do leito) é de 855 mm $\pm$ 20mm e a altura mínima possível (do leito) é de 595 mm $\pm$ 20mm. Ver figura.

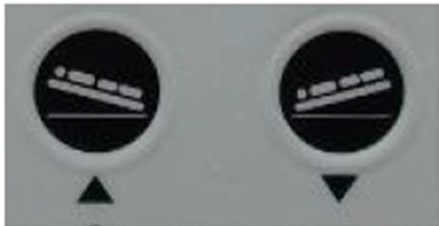
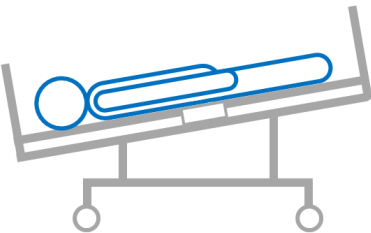
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	Cama elevada  Cama rebaixada 

• AJUSTE TRENDELEMBURG

Os ajustes Trendelemburg ou reverso podem ser feitos acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos.

A cama permite angulação máxima do Trendelemburg de 12 graus, conforme normas de segurança.

A cama permite angulação máxima da posição reversa do Trendelemburg de 12 graus, e conforme normas de segurança, pode ser utilizada na sua angulação máxima. Ver figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	Trendelemburg  Reverso de Trendelemburg 

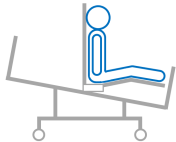
Quando da utilização do Trendelemburg ou reverso a cama deve estar afastada 20 cm da parede.

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.

• AJUSTE DA POSIÇÃO POLTRONA

É a posição em que o paciente fica sentado com o dorso à 90° em relação ao leito na horizontal (posição deitada). O ajuste da posição poltrona pode ser feito acionando o respectivo botão da membrana de controle dos movimentos.

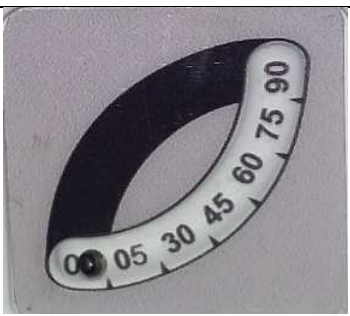
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 NOTA!	- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES

Em todas as grades (superiores e inferiores) existe a indicação da angulação (em graus) para avaliação quando é realizado o movimento da cama hospitalar.

Angulação das grades superiores:	Angulação das grades inferiores:
	

7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS

Para realizar o movimento de abaixar as grades de proteção lateral da cama, com uma mão puxe a trava de segurança (conforme indicado na figura) e com a outra mão abaixe a grade de modo a permitir o acesso ao leito da cama hospitalar.

Para realizar o movimento contrário, ou seja, de levantamento das grades, puxe as grades para cima, assim que a grade de proteção lateral atingir a posição final a trava de segurança será automaticamente travada.



 ATENÇÃO!	- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.
--	---

7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)

Para realização do procedimento emergencial CPR (Ressuscitação Cardio Pulmonar) é necessário que a cama esteja com o dorso na posição horizontal.

Caso o dorso esteja levantado, acionar o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento do dorso.

Em caso de falta de energia elétrica, a cama possui uma bateria preparada para realizar o movimento de abaixamento do dorso quando acionado o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente a este movimento.

Em caso de falta de energia elétrica e bateria descarregada, acionar a alavanca localizada abaixo do leito da cama, próxima ao dorso na parte esquerda, conforme indicado na figura. Ao acionar esta alavanca é realizado o movimento de abaixamento do dorso.



 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este movimento deve ser executado somente em casos de emergência, por pessoal devidamente habilitado para tal função, devendo-se evitar uso contínuo nos acionamentos para evitar a desgastes no sistema. - O acionamento do movimento diferente do indicado poderá causar danos ao produto. - Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes. - Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS

- A cama hospitalar pode ser fornecida com rodízios de diâmetros de 3” até 8”.

- Opcionalmente, a cama pode ser equipada com 5 rodízios, incluindo um rodízio retrátil central, o que facilita a mobilidade e manuseio durante o transporte.

- **Travamento individual (sistema de freios individuais)**

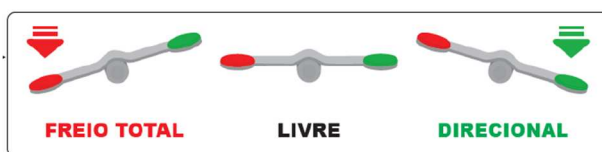
A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios individuais, sendo dois rodízios com travamento individual e dois sem. Os rodízios com travamento estão posicionados diagonalmente opostos.

Para acionar os freios da cama, pressione a lingueta verde das rodas para baixo. Para liberar os freios, pressione a lingueta vermelha das rodas para baixo, conforme figuras abaixo.



- **Travamento central (sistema de freios central)**

A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios central localizado em ambos os lados da base da cama, permitindo os posicionamentos:



Direcional: Uma roda na cabeceira está travada e direcionada longitudinalmente à base, permitindo a rodagem. As rodas da peseira permanecem livres, possibilitando o movimento da cama com orientação

de apenas uma pessoa.

Livre: Todas as rodas estão liberadas para girar em qualquer direção. O deslocamento da cama deve ser realizado por, no mínimo, duas pessoas: uma na cabeceira e outra na peseira, para orientar o movimento.

Freio Total: Travamento completo de todas as rodas da cama, impedindo tanto o giro quanto o movimento da banda de rodagem.

 ATENÇÃO!	- Mantenha os pedais na posição de freio total sempre que a cama estiver parada, especialmente quando não houver supervisão de uma pessoa habilitada. - Realize testes e revisões periódicas no sistema de freios. - Ao estacionar a cama com um paciente, certifique-se de que os freios dos rodízios estão ativados e as grades laterais estão elevadas e travadas. - Os freios devem ser acionados sempre que a cama estiver parada. - Antes de mover a cama, verifique se os freios estão completamente desativados. - Sempre verifique o travamento dos rodízios e das grades ao atender pacientes.
--	---

7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA

Quando a cama hospitalar não estiver sendo utilizada ou quando a mesma estiver sendo movimentada pelo chão deve-se manter o cabo de alimentação de energia disposto sobre os ganchos soldados na cama hospitalar, conforme figura.



 NOTA!	- Item opcional
---	---

7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA

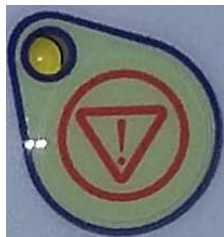
A cama possui dois sistemas de travamento dos movimentos elétricos:

- Travamento da membrana de controle dos movimentos;
- e travamento total.

7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS

A membrana de controle dos movimentos localizada na peseira da cama hospitalar possui o botão conforme mostra a figura, ao pressiona-lo os movimentos de todas as membranas (da peseira e das

grades de proteção lateral) ficarão travados. Para destravar basta pressionar o mesmo botão novamente.



7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA

Existe um botão de parada de emergência localizado abaixo da peseira do leito da cama. Este botão faz o travamento de todos os movimentos elétricos da cama hospitalar. Depois de acionado, o botão de emergência precisa ser girado no sentido horário (conforme indicação das setas no próprio botão de emergência) para que os movimentos elétricos da cama hospitalar voltem a funcionar normalmente.



 NOTA!	- Item opcional
---	-----------------

8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR

• Utilização na Rede Elétrica

- Conecte o cabo de alimentação da cama hospitalar em uma tomada compatível com a tensão de alimentação especificada no equipamento.

 ATENÇÃO!	- A cama hospitalar pode ser ligada em rede elétrica de 127 / 220 V~ automático, frequência 50/60 Hz.
--	---

8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR

Para desligar a Cama Hospitalar Metalúrgica Renovar

- Retire o cabo de alimentação da tomada.

9 – LIMPEZA

 ATENÇÃO!	- Para evitar a possibilidade de ocorrerem queimaduras ou descargas elétricas durante o processo de limpeza e manutenção, assegure-se de que a cama hospitalar está desconectada da rede elétrica. - Nunca utilize equipamentos de alta pressão por jato de água/ou vapor. - Inspeccione o colchão após o uso, qualquer furo ou rasgo no tecido que permita entrada de algum tipo de fluido pode aumentar o risco de contaminação a substâncias que causem doenças. - Nunca utilize materiais de limpeza abrasivos, bem como líquidos que possuam solventes ou qualquer tipo de sal. - Nunca utilize produtos corrosivos como palha de aço, pois ela poderá deixar resíduos sobre a superfície dos materiais, comprometendo a resistência à corrosão.
--	---

- Evitar agentes químicos alcalinos e ácidos.
- Nunca utilizar produtos corrosivos, como palhas de aço, esponjas, etc.
- Use um pano macio, umedecido (não encharcado) somente com água e sabão neutro para limpeza da cama hospitalar.
- Cuidado ao limpar o plug com o pano umedecido. Importante certificar-se de que o plug esteja seco para colocá-lo na tomada, sem risco de choque elétrico.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
---	---

10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A cama hospitalar modelo MR 2016 SEMI-LUXO é projetada e construída para operar satisfatoriamente, e não deverá apresentar problemas durante sua vida útil, se for utilizada corretamente. Porém se ocorrer uma falha ou defeito, favor entrar em contato com um representante local especializado ou com a área de assistência técnica da Metalúrgica Renovar LTDA:

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473
Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau
Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000
Telefone: (47) 3337-6385
atendimento@mrenovar.com.br

Para maior brevidade no atendimento, tenha em mãos os seguintes dados:

- Uma descrição precisa da falha;
- Número de série, número do lote e o modelo da cama (estas informações são encontradas na etiqueta fixada na cama hospitalar, ver figura).

Nota: Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificados. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.

11 - MANUTENÇÃO

Após a execução de qualquer procedimento de manutenção, assegure-se de que o equipamento e seus movimentos estão em condições perfeitas de funcionamento.

Assegure-se de que a manutenção seja sempre executada por pessoal qualificado, com treinamento na fábrica e que as peças de reposição utilizadas sejam originais.

	- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia.
NOTA!	- No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.

	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Somente pessoal qualificado e autorizado pela fábrica deverá executar os procedimentos de manutenção e revisão da cama hospitalar. - Certifique-se de que a cama esteja desconectada da fonte de energia antes da montagem, desmontagem e manutenção. - Certifique-se de que os rodízios estejam travados antes da montagem, desmontagem e manutenção.
ATENÇÃO!	

11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Anualmente devem ser realizadas as seguintes manutenções preventivas:

- Verificação de todas as funções mecânicas e elétricas;
- Lubrificação das partes mecânicas (nas junções da cama);

- Apontar as atividades realizadas no registro geral de manutenção;
- Comunicar ao representante ou fabricante caso seja verificado avarias no produto.

11.2 – MANUTENÇÃO PERIODICA

O operador do aparelho deve verificar os seguintes itens para garantir o correto funcionamento da cama hospitalar.

PARTES EXAMINADAS	PERÍODO DE MANUTENÇÃO	EXECUTANTE
Colchão	2 meses	Usuário
Rodízios	2 meses	Usuário
Grades Laterais	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Peseira/Cabeceira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Painel de membranas das grades laterais e peseira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Atuadores	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário

- **Substituição de peças**

Recomenda-se a substituição periódica de algumas peças que sofrem desgaste natural, conforme os prazos descritos na tabela abaixo. As substituições devem ser feitas por pessoal técnico devidamente qualificado. Utilize sempre peças fornecidas pela Metalúrgica Renovar ou por suas assistências técnicas autorizadas.

SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS	PRAZO	EXECUTANTE
Bateria	12 meses	Técnico



ATENÇÃO!

- A bateria recarregável deverá ser substituída somente por técnico credenciado pela fábrica.

11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para melhor conservação do equipamento e maior segurança do paciente, antes que a cama hospitalar receba um novo paciente, o operador deve seguir o seguinte procedimento:

- Realize a limpeza e assepsia de acordo com as orientações deste manual.
- Verificar se os rodízios estão girando livremente e sem vibrações;
- Verificar todas as funções do sistema elétrico (cabos e componentes);
- Verificar funções eletrônicas das membranas de grades e peseira, conferindo se atinge as posições aplicáveis a cama;

- Verificar funcionamento do CPR;
- Verificar travamento das grades;
- Re-aperto dos parafusos e porcas dos mecanismos de movimentação;
- Lubrificar partes metálicas (como braços)

- **Proteção Ambiental**

Descarte

Caso exista necessidade de descarte do equipamento, embalagem ou suas partes, e estes não possuam uma destinação definida pelo cliente, o item em questão deve ser encaminhado ao fabricante ou assistência mais próxima para que o descarte seja efetuado conforme a legislação vigente.

A bateria recarregável utilizada na cama hospitalar possui tempo de vida limitado. Após a substituição, encaminhe a bateria danificada ao fabricante ou assistência técnica autorizada mais próxima. Não jogue esse material no lixo comum, pois a bateria possui em sua composição materiais tóxicos e metais pesados.



ATENÇÃO!

- O descarte da bateria deve ser realizado de acordo com a legislação vigente no país.
- Enquanto da utilização normal do equipamento, este não gera impacto ambiental durante a instalação ou manutenção. Também não gera resíduos de água, materiais consumidos, energia acústica, calor, gases, vapores, partículas, substâncias perigosas e outros resíduos. Não há substâncias perigosas dentro do equipamento ou fontes de radioatividade e materiais que apresentem atividade radioativa induzida.

12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS

A cama está montada, conforme instruções do manual do usuário, pronta para ser utilizada. Porém os movimentos elétricos da cama não funcionam. Como resolver?

Possíveis resoluções do problema:

- Certifique-se de que o plug está corretamente conectado na tomada e que não há falta de energia elétrica no local.
- Certifique-se de que todas as conexões elétricas estão bem conectadas, evitando mau contato.
- Certifique-se de que a chave de travamento total da cama não esteja acionada. Caso esteja, girar o botão de emergência no sentido horário para destravar e liberar os movimentos elétricos da cama hospitalar;



- Referente as membranas de acionamento dos movimentos:

➤ Verifique se o led indicativo da figura abaixo está ligado.



Se estiver ligado é porque as membranas de acionamento estão bloqueando os movimentos. Para desbloquear pressionar o mesmo botão novamente.

➤ Certifique-se de que o cabo da membrana de acionamento dos movimentos da peseira está conectado na caixa centralizadora. Como a peseira é desmontada para transporte, esta conexão deve ser realizada na montagem da cama.

Para mais detalhes das membranas dos movimentos da cama verificar os itens 7.3 - *OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO* deste manual do usuário.



RENOVAR
CAMAS ESPECIAIS



MANUAL DO USUÁRIO

**CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM
ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE
TRENDELEMBURG CABECEIRA E GRADES INJETADAS**

MODELO: MR 2016 LUXO

APRESENTAÇÃO

METALÚRGICA RENOVAR LTDA

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473

Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau

Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000

Atendimento ao Consumidor:

Telefone: (47) 3337-6385

atendimento@mrenovar.com.br

Registro ANVISA: 80872350002

Indústria Brasileira

A Metalúrgica Renovar LTDA é uma empresa comprometida com a qualidade de seus produtos, busca as melhores práticas de engenharia e fabricação no ramo de móveis hospitalares. Para poder oferecer conforto e praticidade aos usuários.

Este manual descreve as características técnicas, operacionais e instruções de uso da cama hospitalar modelo MR 2016 LUXO – CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG - CABECEIRA E GRADES INJETADAS.

VENDAS, DISTRIBUIÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A venda dos produtos da Metalúrgica Renovar LTDA é realizada diretamente ou através de distribuidoras varejistas. A Metalúrgica Renovar LTDA se responsabiliza pelas características técnicas e de segurança aplicáveis ao produto desde que as manutenções e reparos sejam efetuados periodicamente pelo próprio fabricante ou representante autorizado.

Este manual do usuário está sujeito a alterações sem aviso prévio.

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO.....	4
1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR.....	4
1.2 – CABECEIRA E PESEIRA.....	4
1.3 – GRADES LATERAIS.....	4
1.4 – LEITO.....	5
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA	5
2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA	7
2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL.....	8
3 - ACESSÓRIOS	8
3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES.....	8
3.2 - SUPORTE DE SORO	9
3.3 - SUPORTE DE DRENO	9
3.4 – BATERIA.....	10
4 – CARACTERÍSTICAS.....	10
4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO.....	12
4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:	14
4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:	14
4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:.....	15
5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO.....	16
5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO	16
5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO	16
6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	19
7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM	22
7.1 – DESEMBALAGEM.....	22
7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	23
7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL.....	23
7.2.2 - SUPORTE DE SORO.....	24
7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	25
7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES	28
7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS	29
7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)	30
7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS	31
7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA.....	32
7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA	32
7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS.....	32
7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA.....	33
8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR	33
8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR	33
9 – LIMPEZA	34
10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	34
11 - MANUTENÇÃO.....	35
11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	35
11.2 – MANUTENÇÃO PERIODICA	36
11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA	36
12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS	39

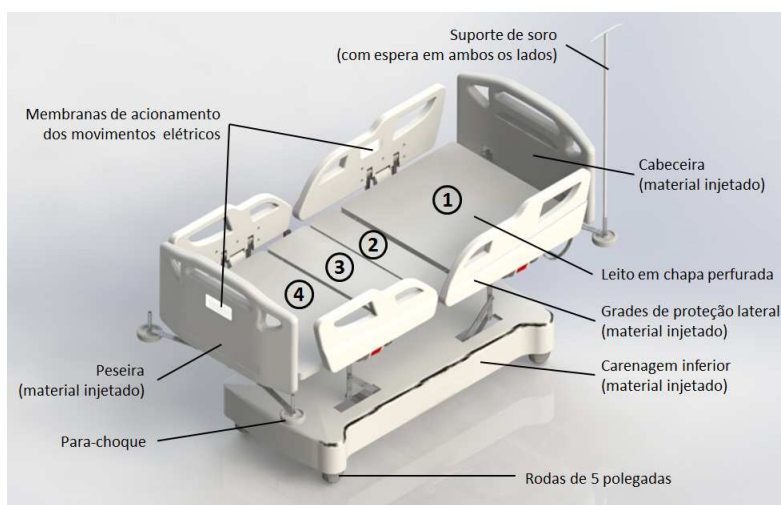
1 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Nome técnico: Cama Motorizada

Nome comercial: Cama hospitalar fawler automatizada com elevação do leito, trendelemburg e reverso de trendelemburg cabeça e grades injetadas

Modelo: MR 2016 LUXO

1.1 - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DA CAMA HOSPITALAR

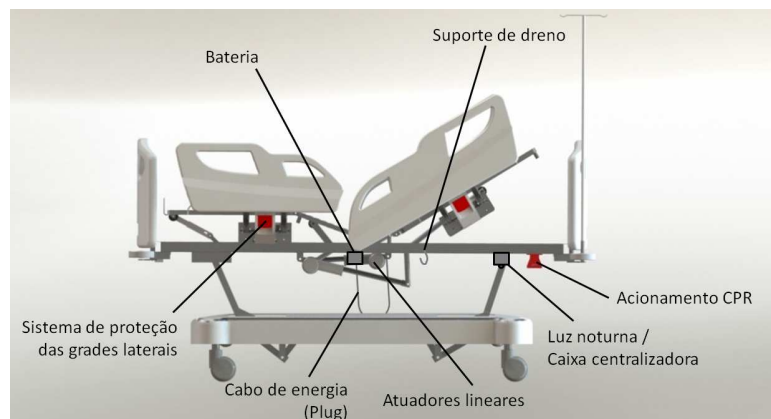


1 - Seção das costas

2 - Seção do assento

3 - Seção das coxas

4 - Seção das panturrilhas



1.2 – CABECEIRA E PESEIRA

As cabeceiras e as peseiras são fabricados em tubos de aço carbono e aço inox (modelo: tubular) ou em material injetado, podendo ser fixas ou removíveis.

1.3 – GRADES LATERAIS

As grades laterais podem ser fornecidas em material injetado de poliuretano ou polietileno ou tubular em aço carbono pintado ou aço inox, com movimentos de tombar, empilhar, deslizante, semi-giro ou pneumático.

1.4 – LEITO

Articulado em 3 ou 4 secções, tubular com o acabamento em chapa de aço carbono lisa ou perfurado, ou em plástico ABS (radiotransparente)

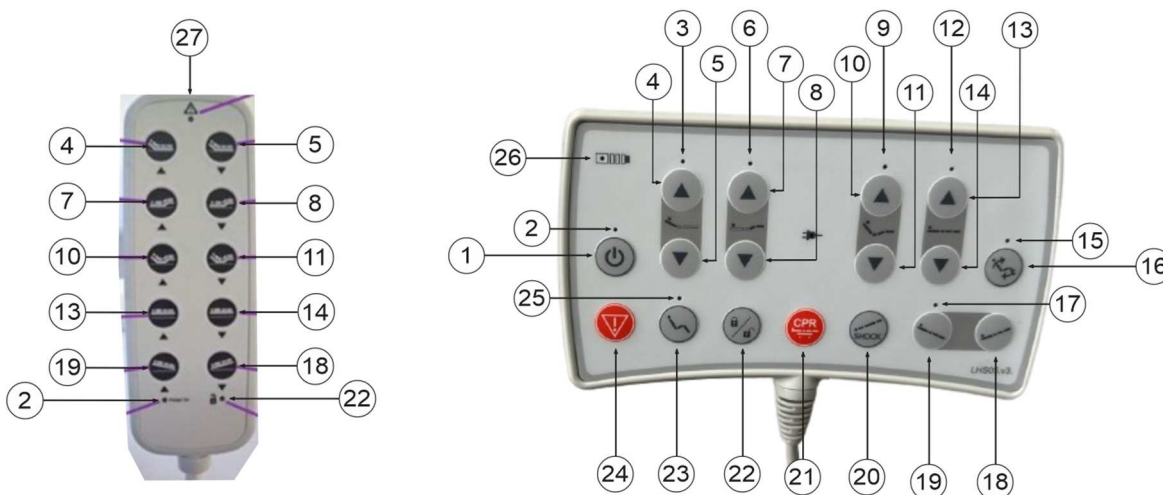
2 - ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CAMA

Os movimentos da cama hospitalar são feitos através de controle de mão (supervisor) e através das membranas nas grades laterais e peseira.

Para fazer os movimentos da cama, mantenha o botão do acionamento desejado pressionado, assim que a posição da cama estiver adequada pare de pressionar o botão do controle.

Quando o botão do controle dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.

Funções dos botões dos movimentos da cama hospitalar e apresentação dos leds indicativos do controle:



1 – Led indicador de ligado	10 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler)	19 - Acionamento da posição “Proclive”
2 -Liga/Desliga	11 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler)	20 – Função SHOCK
3 – Led indicador de quando o movimento de dorso está bloqueado	12 - Led indicador de quando o movimento plataforma do colchão está bloqueado	21 - Acionamento CPR (Respiração Cárdio-respiratória)
4 - Elevação do dorso	13 - Elevação da plataforma de suporte de colchão	22 – Bloqueio de movimentos
5 - Abaixamento do dorso	14 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão	23 – Função Poltrona
6 - Led indicador de quando o	15 - Led indicador de quando o	24 – Função STOP (bloqueio de

movimento de pernas está bloqueado	movimento de sentar está bloqueado	todas as funções)
7 - Elevação de pernas	16 – Função Sentar	25 - Led indicador de quando o movimento de poltrona está bloqueado
8 - Abaixamento de pernas	17 - Led indicador de quando os movimentos de “Trendelenburg” / “Proclive” estão bloqueados	26 – Led indicador de bateria
9 - Led indicador de quando o movimento de Fowler está bloqueado	18 - Acionamento da posição “Trendelenburg”	27 – Led indicador de emergência acionada

Significado das luzes indicativas do controle:

Led indicador do acionamento do controle:

- Ligado: indica que algum botão do controle está sendo acionado;
- Desligado: indica que nenhum botão do controle está sendo acionado.

Led indicador do travamento do controle:

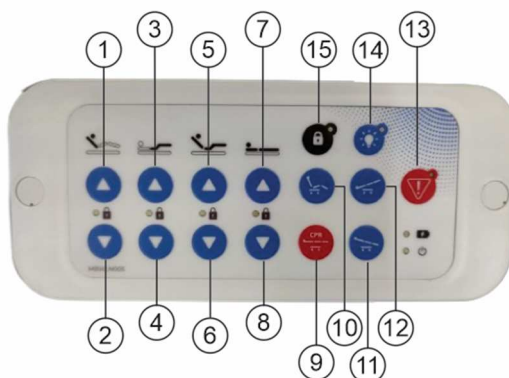
- Verde: indica que o controle está destravado e os movimentos podem ser feitos normalmente;
- Amarelo: indica que o controle está travado.

Nota: Para realizar o travamento e o destravamento do controle, verificar o descrito no item OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO – Travamentos dos movimentos elétricos da cama.

Led indicador ligado:

- Ligado: estará verde se o controle estiver ligado e apto a receber o pressionamento sobre seus botões para acionamento dos movimentos.
- Desligado: os botões do controle não acionarão os movimentos da cama hospitalar se forem pressionados. Verificar o item OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO - Travamentos dos movimentos elétricos da cama.

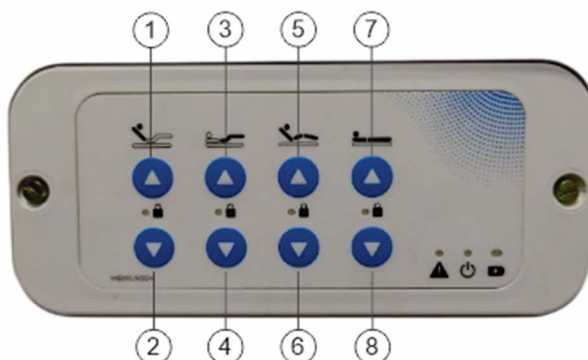
2.1 - CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA



- | | |
|---|--|
| 1 – Elevação do dorso | 9 – Acionamento CPR (Respiração Cárdio-respiratória) |
| 2 - Abaixamento do dorso | 10 - Função Sentar |
| 3 – Elevação de pernas | 11 – Acionamento da posição “Proclive” |
| 4 – Abaixamento de pernas | 12 - Acionamento da posição “Trendelenburg” |
| 5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler) | 13 - Função STOP (bloqueio de todas as funções) |
| 6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler) | 14 – Luz noturna |
| 7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão | 15 – Bloqueio de movimentos |
| 8 – Abaixamento da plataforma de suporte de colchão | |

 ATENÇÃO!	- Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes. - O usuário deve verificar se a cama está na posição de altura mínima do leito para evitar possíveis quedas, sendo mantida nos casos de acomodação ou retirada do paciente.ad - Para maior durabilidade e garantia do produto, evite movimentos desnecessários. - A utilização em desacordo com essas orientações é de inteira responsabilidade do usuário. - Não permita que crianças operem o produto.
--	---

2.2 - CONTROLE DE ACIONAMENTO – GRADE LATERAL



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 – Elevação do dorso | 5 - Elevação simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 2 - Abaixamento do dorso | 6 - Abaixamento simultânea dorso e pernas (Fawler) |
| 3 – Elevação de pernas | 7 – Elevação da plataforma de suporte de colchão |
| 4 – Abaixamento de pernas | 8 - Abaixamento da plataforma de suporte de colchão |

3 - ACESSÓRIOS

3.1 - SISTEMA DE PARA-CHOQUES

Os para-choques fabricados em PVC branco, ficam localizados nas quatro extremidades da cama) a fim de evitar danos à cama ou a estrutura do local de uso da cama hospitalar (parede ou mobiliário) se existir choque entre eles quando da movimentação da cama sobre o piso.



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.2 - SUPORTE DE SORO

O suporte de soro é utilizado para acomodar bolsas ou ampolas de soro, oferecendo praticidade e segurança no uso. Ele pode conter dois ou quatro ganchos para a fixação dos recipientes e está disponível em materiais como aço carbono pintado ou aço inox, garantindo durabilidade e resistência. O suporte pode ser fixado tanto na cabeceira quanto na peseira da cama hospitalar, atendendo às necessidades de diferentes configurações e proporcionando maior versatilidade no ambiente clínico.



ATENÇÃO!

- Peso máximo: 1 kg por gancho



NOTA!

- O produto é enviado desmontado. Para desembalagem e montagem do suporte de soro, consultar item 7 – *INSTALAÇÃO E MONTAGEM*, deste manual do usuário.

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.3 - SUPORTE DE DRENO

O suporte de dreno tem capacidade de carga máxima permitida de 0,5kg. Fica localizado em baixo do leito da cama hospitalar. Há suporte soldado na cama em ambos os lados (direito e esquerdo).





NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

3.4 – BATERIA

A cama hospitalar possui bateria para casos de interrupção da energia da rede elétrica.

Com a utilização da bateria o número de ciclo dos movimentos disponíveis na cama torna-se limitados pela carga da bateria e pelo peso sobre a cama.

O tempo de carga da bateria, considerando a bateria totalmente descarregada, é de aproximadamente 14 horas.



ATENÇÃO!

- Caso a cama não seja utilizada por um longo período a troca da bateria deve ser realizada por pessoal autorizada.

- A bateria deve ser removida por pessoal autorizado se a cama não for utilizada por mais de 6 meses.



NOTA!

- A bateria é somente para uso em caso de emergências, não é projetado para uso rotineiro. Sempre mantenha o equipamento conectado a uma rede elétrica.

4 – CARACTERÍSTICAS



NOTA!

- A Metalúrgica Renovar conta com uma política de melhoria continua de seus produtos e se reserva ao direito de modificar as especificações técnicas sem aviso prévio.

Classificação Segundo a ANVISA

Nome Técnico	Cama Motorizada
Nome Comercial	CAMA HOSPITALAR FAWLER AUTOMATIZADA COM ELEVAÇÃO DO LEITO, TRENDELEMBURG E REVERSO DE TRENDELEMBURG - CABECEIRA E GRADES INJETADAS.
Modelos Comerciais	MR 2016 LUXO
Classe de enquadramento	Classe I, Regra 13
Registro ANVISA	80872350002

Classificação e Características do Equipamento

Classe de Isolação	Classe I
Parte Aplicada	Tipo B
Proteção Contra Penetração de Água	Equipamento comum – IPX4
Modo de Operação	Intermitente 10% 2min – ON / 18min - OFF
Proteção Contra Atmosferas Explosivas	Não adequado para utilização na presença de anestésicos inflamáveis
Colchão (ALT. X LARG. X COMP.)	12 x 88 x 188 cm (*o colchão deve ser Biocompatível conforme norma ISO 10993).
Peso máximo do paciente	250kg
Carga de trabalho segura	315kg

Especificações Elétricas

Tensão de alimentação	127 - 220V~
Frequência	50/60Hz
Potência	450VA
Corrente máxima	5A
Bateria	24,9V / 1,3Ah

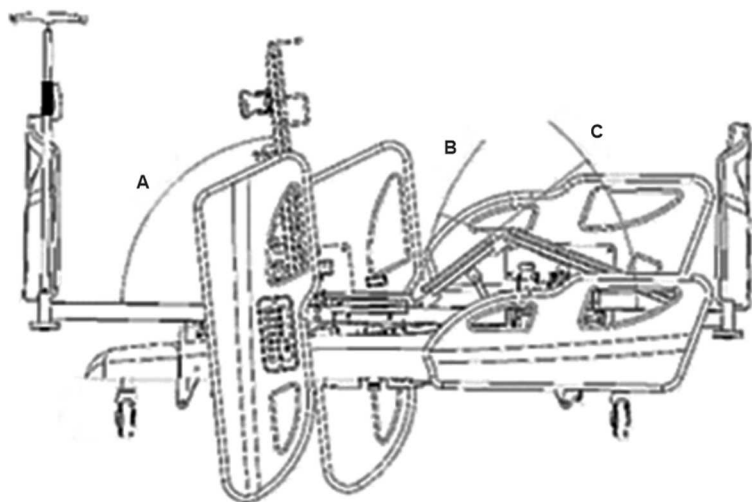
Especificações Mecânicas

Comprimento externo total:	2.160 mm ± 20 mm
Comprimento do leito:	1.950 mm ± 20 mm
Largura externa total:	1.030 mm ± 20 mm
Largura do leito:	895 mm ± 20 mm
Altura máxima do leito:	855 mm ± 20 mm
Altura mínima do leito:	595 mm ± 20 mm
Peso da cama:	175 kg ± 5 kg

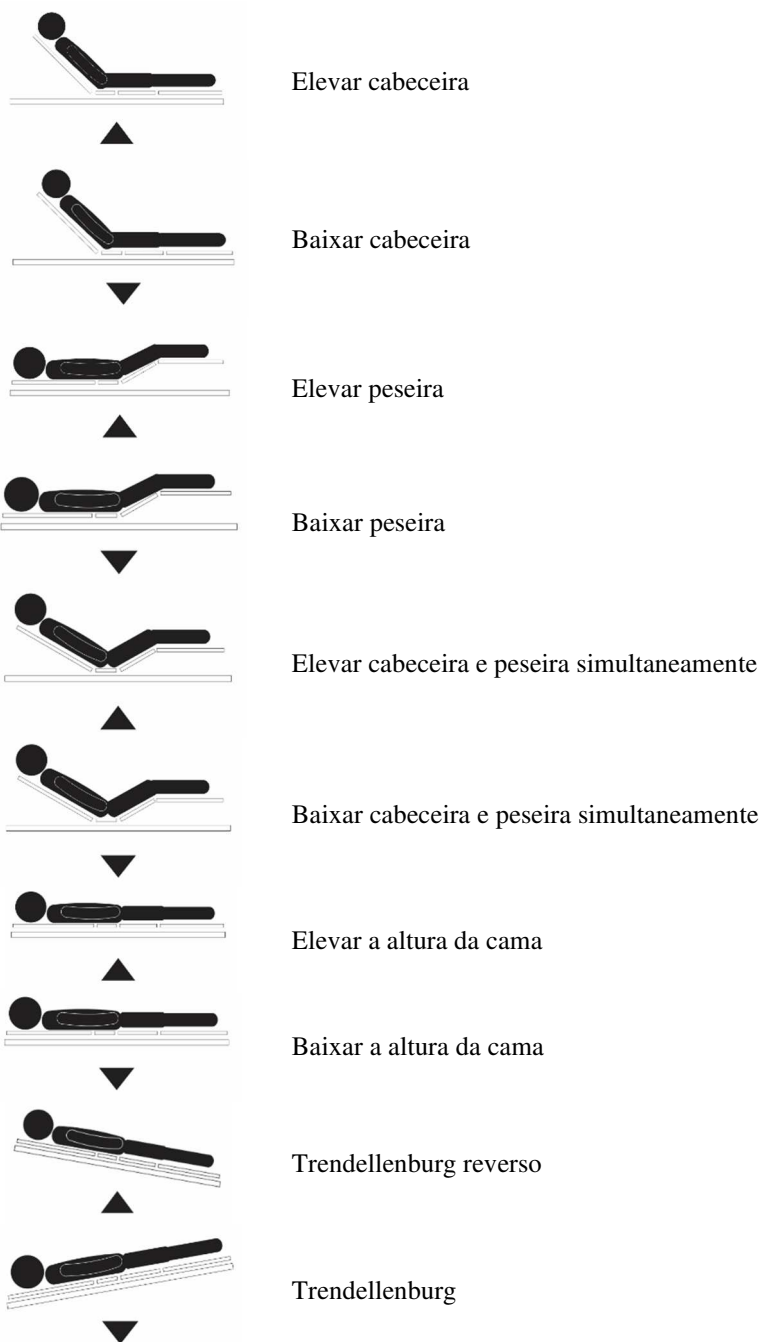
*Leito em chapa de aço pintado (liso ou perfurado) ou plástico ABS (radiotransparente)

Especificações da embalagem

Comprimento	2200 mm ± 50 mm
Largura	1170 mm ± 50 mm
Altura	830 mm ± 50 mm
Peso	Cama: 175 kg ± 5 kg Caixa de madeira: 125 kg ± 5 kg Peso bruto: 300 kg ± 10 kg



PONTO	ÂNGULO
A	0 – 84°
B	0 – 21°
C	0 – 38°



4.1 - SIMBOLOGIA UTILIZADA NO EQUIPAMENTO

Leia e entenda o significado desses símbolos antes de utilizar a cama hospitalar.



Parte aplicada tipo B



Terra de proteção



Consultar documentos acompanhantes



Atenção



Ligado/Desligado (apenas para uma parte do equipamento)



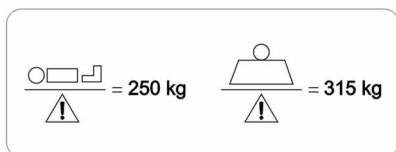
Peso máximo do paciente



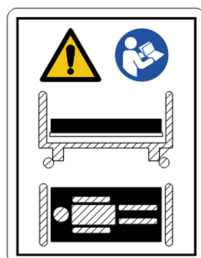
Carga de trabalho segura



Acionador sistema CPR - Quick release: retorno rápido da seção do Dorso (opcional)



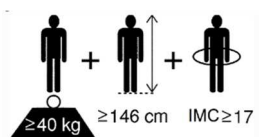
Selo indicador de peso máximo do paciente e Carga de trabalho segura admissível



Indicação para substituição do colchão



Indicação de posição de pedais de freios: localizado próximo aos pedais nas laterais da base



Definição do paciente ADULTO. Indicação:

- Peso do paciente
- Altura do paciente
- Índice de massa corporal



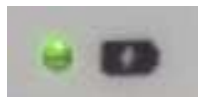
Botão de bloqueio



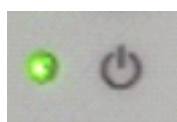
Luz noturna



Luz indicadora de travamento da membrana de controle dos movimentos



Luz indicadora da carga da bateria



Luz indicadora de cama ligada

• AVISOS DE SEGURANÇA

Os seguintes avisos de segurança são utilizados neste manual:

 PERIGO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.
 NOTA!	Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

4.2 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO:

4.2.1 - ANTES DA INSTALAÇÃO:

Marcação na embalagem da cama hospitalar:

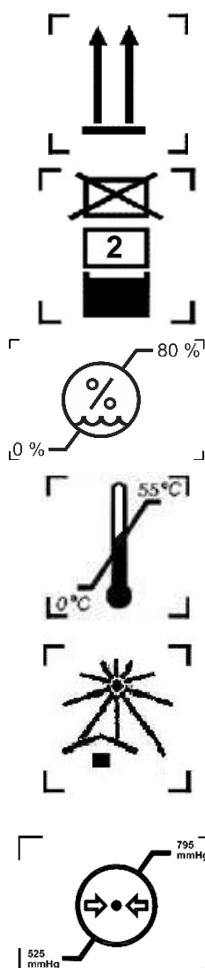
As informações referentes aos cuidados a serem tomados durante o transporte e armazenamento do produto são indicadas através de simbologia normalizada diretamente na embalagem.



Frágil – cuidado no transporte e armazenamento.



Proteger contra chuva no transporte e armazenamento.



Manusear a embalagem com o lado indicado pelas setas para cima.

Empilhamento máximo – determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento.

Umidade máxima 80%

Determina o limite de temperatura, dentre os quais, a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Mantenha afastado da luz solar.

Pressão atmosférica de 525mmHg a 795mmHg.

4.2.2 - APÓS A INSTALAÇÃO:

▪ Condições ambientais de operação:

Faixa de temperatura de funcionamento	0°C a 30°C
Umidade relativa de funcionamento	0 a 80 % não condensante
Ruído ambiente	< 65 dB
Pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

▪ Condições ambientais de acondicionamento (entre operações):

- Em local protegido de chuva e sol direto.

Faixa de temperatura ambiente acondicionamento	0 – 55°C
Faixa umidade relativa ambiente acondicionamento	0 – 80% não condensante
Faixa da pressão atmosférica	525 mmHg à 795mmHg

▪ Conservação

- Quando em uso, na limpeza e desinfecção das superfícies da cama hospitalar, usar somente sabão neutro.
- Mantenha o equipamento limpo e desinfetado para a próxima utilização.
- Não permita que líquidos sejam armazenados dentro do equipamento.
- Não utilize detergente cáustico ou de polimento ou limpeza ultra-sônica, como também, solventes orgânicos como tiner para limpar o equipamento.
- Mantenha o equipamento em local limpo, longe de poeiras.

5 - DESEMPENHOS SOBRE REQUISITOS ESSENCIAIS DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO MÉDICO

5.1 - INDICAÇÃO, FINALIDADE OU USO A QUE SE DESTINA O PRODUTO

Indicação:

- Clínicas ou hospitais que necessitam posicionar o paciente para repouso ou diagnósticos.

Finalidade: Acomodar os pacientes que necessitam de repouso para recuperação de intervenções cirúrgicas ou outra enfermidade, de forma confortável ou conforme procedimentos médicos específicos. A cama é fabricada apenas para movimentação dentro do quarto do paciente, para limpeza ou acesso ao paciente.

Desempenho essencial: Realizar a movimentação do leito de acordo com o acionamento feito através do painel de comandos durante utilização do produto.

5.2 - SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PRODUTO

A Cama Hospitalar MR 2016 LUXO é totalmente segura, desde que as regras de segurança sejam seguidas e todas as recomendações descritas neste Manual do Usuário.

O equipamento foi projetado e fabricado com materiais padrão (não tóxicos) de uso médico/hospitalar e que permitem fácil assepsia. É prático e projetado para garantir total segurança,

Quando mantido (armazenado) e conservado conforme mencionado no item 4.2 - *Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto*, deste manual, o equipamento não perderá ou alterará sua característica física e dimensional.

A Cama Hospitalar MR 2016 LUXO é foi projetada, avaliada e cumpre as seguintes normas de segurança e de desempenho:

NBR IEC 60601-1
NBR IEC 60601-2-52
NBR IEC 60601-1-2
NBR IEC 60601-1-6
NBR IEC 60601-1-9

CISPR 11
IEC 61000-3-2
IEC 61000-3-3
IEC 61000-4-2
IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4
IEC 61000-4-5
IEC 61000-4-6
IEC 61000-4-8
IEC 61000-4-11



ATENÇÃO

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

- A cama hospitalar requer precauções especiais relativas à EMC (compatibilidade eletromagnética) e devem ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações de EMC fornecidas nesse manual. O produto não emite interferência eletromagnética acima do nível compatível com sua categoria, e também apresenta determinada imunidade a interferências eletromagnéticas ao seu redor. Normas gerais e ensaios de compatibilidade eletromagnética para cama hospitalar foram aplicadas a este equipamento e determinaram o ambiente e as precauções que devem ser tomadas para sua instalação e posterior funcionamento, ver tabelas abaixo.

- Equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis podem afetar equipamentos eletromédicos.

- A utilização de acessórios, transdutores, sensores e cabos de rede não originais podem resultar em acréscimo de emissões ou decréscimo da Imunidade do equipamento.

EMISSIONES ELETROMAGNÉTICAS

A cama hospitalar é destinada ao uso em ambiente eletromagnético especificado a seguir.
Convém que o usuário ou comprador do equipamento garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Teste de Emissão	Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	A cama hospitalar utiliza energia de radiofrequência apenas para suas funções internas. Portanto essas emissões são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades. A cama hospitalar é apropriada para uso em todos os estabelecimentos que não sejam domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizados como domicílios.
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Classe A	
Emissões Harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de Tensão/ Emissões de Flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

NOTA As características de EMISSÕES deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitalares (ABNT NBR IEC/CISPR 11 classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a ABNT NBR IEC/CISPR 11 classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por rádio frequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

Frequência de ensaio (MHz)	Banda ^a	Serviço ^a	Modulação ^b	Potência máxima (W)	Distância (m)	NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso ^b 18Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c desvio de ±5 kHz senoidal de 1 KHz	2	0,3	28
710	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810						
870	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso ^b 18 Hz	2	0,3	28
930						
1720						
1845						
1970	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4,25; UMTS	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

NOTA Se for necessário, para alcançar o NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO EM ou SISTEMA pode ser reduzida a 1 m. A distância de ensaio de 1 m é permitida pela ABNT NBR IEC 61000-4-3.

- Para alguns serviços, somente as frequências de transmissão do terminal estão incluídas.
- A portadora deve ser modulada usando-se um sinal de onda quadrada de ciclo de serviço de 50%.
- Como uma alternativa à modulação FM, modulação de pulso de 50 % a 18 Hz pode ser usada, pois embora não represente uma modulação real, isso seria o pior caso.

IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ^a ISM	O equipamento portátil e móvel de comunicação RF não é usado em uma distância tão próxima do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação apropriada para a frequência do transmissor para qualquer parte da cama hospitalar incluindo cabos.
	6Vrms 150 kHz até 80 MHz nas bandas ^a ISM	6Vrms 150 kHz até 80 MHz nas bandas ^a ISM	Distância de Separação Recomendada: $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz até 800MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz até 2,7 GHz onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
RF Radiada IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	3V/m 80 MHz até 2,7 GHz	É recomendado que a intensidade de campo estabelecido pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^c seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência ^D .  Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta. 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 As bandas de ISM (Industrial, Médica e Científica) entre 150 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz até 6,795 MHz; 13,553 MHz até 13,567 MHz; 26,957 MHz até 27,283 MHz; e 40,66 MHz até 40,70 MHz. ^B Os níveis de conformidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na faixa de frequência entre 80 MHz até 2,5 GHz tem a intenção de reduzir a probabilidade dos equipamentos de comunicações móveis e portáteis causarem interferência se forem trazidos inadvertidamente ao ambiente do paciente. Por essa razão, um fator adicional de 10/3 é usado no cálculo de distância de separação recomendada para transmissores nessas faixas de frequência. ^C As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações de rádio base, telefone (Celular / Sem fio), rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissão AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se considerar uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento é usado excede o nível de conformidade utilizado acima do equipamento deveria ser observado para verificar se a operação está Normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do equipamento ^D Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade de campo deveria ser menos que 3 V/m.			

A cama hospitalar é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV por contato direto; ± 2, 4, 8, 15kV pelo ar	± 8kV por contato direto; ± 2, 4, 8, 15KV pelo ar	Os pisos são de madeira, concreto ou cerâmica. Se estão recobertos por material sintético, a umidade relativa é de até 50%.
Transitórios elétricos rápidos / Salvas IEC 61000-4-4	± 2 kV 100kHz frequência de repetição.	± 2 kV 100kHz frequência de repetição.	A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial. A qualidade da alimentação da rede elétrica é tipicamente de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos linha - linha IEC 61000-4-5	± 0,5 kV ± 1 kV	± 0,5 kV ± 1 kV	
Surtos linha - terra IEC 61000-4-5	± 0,5 kV; ± 1 kV; ± 2 kV	± 0,5 kV; ± 1 kV; ± 2 kV	
Quedas de tensão IEC 61000-4-11	0% U _T , 0,5 ciclo; A 0°, 45°, 90°, 135° 180°, 225°, 270° e 315°;	0% U _T , 0,5 ciclo; A 0°, 45°, 90°, 135° 180°, 225°, 270° e 315°;	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário da cama hospitalar exige operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que o equipamento seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Interrupções de tensão IEC 61000-4-11	0% U _T , 250/300 ciclos;	0% U _T , 250/300 ciclos;	
Campos magnéticos na frequência de alimentação IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos na frequência da rede de alimentação estão nos níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.

NOTA U_T é a tensão principal CA antes da aplicação do nível de teste.

6 - ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Camas hospitalares, assim como qualquer produto de uso hospitalar, tem um determinado tempo de vida útil, dependendo do uso do mesmo. Tomando os devidos cuidados no manuseio e seguindo as orientações deste manual a vida útil é mais duradoura. Calcula-se o tempo de vida útil da cama em torno de 8 anos, caso o manuseio seja de acordo com as boas práticas de uso e de acordo com este manual.
- Verificar a tensão de trabalho antes de conectar a cama na rede elétrica. Vide etiqueta no cabo de alimentação elétrica da cama hospitalar:
- Atenção no manuseio do cabo de alimentação quando for realizar a movimentação da cama e/ou leito para que não haja o dobramento do cabo ou algum dano nele.
- Utilize um regulador de tensão, se existir, pois há possibilidade de oscilações na rede elétrica acima da faixa determinada no item especificações técnicas.
- Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser conectado apenas a uma rede de alimentação com aterramento para proteção.

- Utilize somente cabos de alimentação originais. Não utilize adaptadores, tomadas múltiplas, extensões adicionais ou cabos que não sejam fornecidos pela Metalúrgica Renovar ou seus representantes autorizados.
- Antes da utilização da cama hospitalar, verifique se os cabos estão bem conectados. Qualquer frouxidão pode acionar o motor involuntariamente ou até mesmo parar o controle e a cama continuar no movimento.
- Posicionar o equipamento de forma com que não restrinja o acesso do operador ao plug de alimentação para desconexão da rede de alimentação.
- Antes de conectar qualquer equipamento adicional ao paciente, assegure-se de que ele seja eletricamente seguro.
- Não conectar nenhum item que não seja especificado como parte do equipamento.
- Não é recomendada a utilização da cama hospitalar em conjunto com equipamentos cirúrgicos de alta frequência.
- A cama hospitalar não pode ser utilizada muito próximo ou empilhado sobre outros equipamentos.
- Peso máximo do paciente: 250 kg
- Carga de trabalho segura: 315 kg
- O cálculo da carga máxima de trabalho permitida distribuída considera o peso do colchão até 10 kg. Aconselhamos não utilizar colchões d'água ou silicone para não ultrapassar a carga máxima distribuída permitida, ou se usar certificar-se de que a carga máxima da cama não será ultrapassada.
- Para limpeza da cama hospitalar, deve-se desconectá-la da rede elétrica. Não utilizar equipamentos de limpeza por alta pressão ou por vapor.
- Antes de acionar os movimentos da cama, certifique-se de que os usuários e paciente estejam isentos de qualquer risco relacionados a estes movimentos.
- Certificar-se de que as grades e os rodízios estão posicionados corretamente quando a cama hospitalar estiver sendo ocupada pelo paciente, para que se evite ao máximo quedas e colisões.
- Para manter a durabilidade do produto evite movimentos desnecessários e ao movimenta-la evite colisões com a parede ou mobiliário.
- Ao movimentar a cama sobre o chão, certifique-se de que o cabo de força esteja fora do alcance das rodas, de forma a evitar danos como esmagamento ou ruptura do cabo.
- Não utilize os movimentos elétricos da cama caso seja identificado qualquer avaria no cabo de força, como danos na isolação ou esmagamento. Neste caso deve-se substituir o cabo de força antes de operar a cama.

- Não conecte o cabo de força ou acione a cama em áreas onde haja perigo de explosão por descargas elétricas.
- Para garantir a segurança na utilização do equipamento durante toda a vida útil, seguir as orientações descritas neste manual de instruções.
- A cama somente deve ser manuseada por pessoas capacitadas.
- O equipamento **NÃO** deve passar por manutenção ou assistência durante a sua utilização. Deve ser feita a manutenção preventiva conforme item 11 – *MANUTENÇÃO* antes de acomodar o paciente no equipamento.
- A cama deve ser de uso único e exclusivo do paciente, não podendo visitantes e/ou acompanhantes sentarem nas extremidades da cama (dorso e perneira) e fazerem o acionamento dos movimentos da cama.
- Pacientes com altura maior do que 185cm deve dispor de maior atenção em relação a conforto e acomodação.
- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.
- Não subir ou descer da cama com a grade de proteção lateral levantada.
- Nunca sentar ou apoiar-se sobre a cabeceira, peseira ou grades de proteção lateral, estejam elas abaixadas ou levantadas.
- Quando o botão da membrana de acionamento dos movimentos estiver sendo pressionado continuamente, independente do movimento, a cama irá parar automaticamente no final do curso permitido.
- A cama possui uma bateria para acionamento dos motores, em caso de falta de energia.
- Aconselhamos manter a cama na posição mais baixa na ausência de um profissional de saúde, para evitar o risco de queda, quando o paciente estiver na cama ou for subir ou descer da mesma.
- Antes de posicionar a cama ou rebaixar as grades laterais, certifique-se de que não haverá risco de lesionar os membros do paciente (p.ex.; entre as grades laterais e a plataforma do colchão, entre partes móveis, etc.).
- Utilize somente colchões conforme as especificações do item 4 – *Características* e que seja Biocompatível (conforme norma ISO 10993).
- Colchões incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Grades laterais incompatíveis podem criar PERIGOS de aprisionamento.
- Não utilizar a cama para qualquer outro fim, como plataforma de elevação, transporte de material, etc. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por ferimento pessoal ou danos no

produto devido ao uso incorreto.

- Seguir rigorosamente as instruções de uso contidas neste manual. Se alguma das instruções não for seguida corretamente, a responsabilidade da Metalúrgica Renovar LTDA, incluindo os consequentes danos, passa a ser nula.
- Utilize somente acessórios e peças originais Metalúrgica Renovar para assegurar melhor performance e segurança do equipamento.
- A Metalúrgica Renovar disponibilizará, caso necessário, diagramas de circuitos, lista de componentes, descrições, instruções de calibração ou outras informações que ajudarão a assistência técnica autorizada durante a manutenção do equipamento.
- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia.
- Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificadas. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.
- No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.

7 – INSTALAÇÃO E MONTAGEM

7.1 – DESEMBALAGEM

Ao receber a Cama Hospitalar, tenha os seguintes cuidados:

- Verifique se a caixa que contém o equipamento apresenta sinais de impacto ou perfuração, nesse caso a ocorrência deverá ser objeto de imediata reclamação junto à transportadora, convindo chamar um técnico credenciado pela indústria para avaliação conjunta de eventuais danos causados ao equipamento;
- A cama deve ser desembalada preferencialmente no local de utilização, a fim de protegê-la de danos. Aconselha-se que este procedimento seja executado por no mínimo duas pessoas, uma em cada extremidade da cama hospitalar.
- Primeiramente retire a embalagem de madeira, utilizando as ferramentas adequadas e tomando o cuidado de não danificar a cama hospitalar e seus acessórios. Em seguida retire o plástico bolha que envolve e protege a cama hospitalar. Aconselha-se não utilizar materiais cortantes, como estiletes, facas ou tesouras, para evitar danificar a pintura da parte metálica da cama ou cortar as partes de material injetado.
- Retire todo o produto da embalagem. A cabeceira, a peseira e o suporte de soro são enviados desmontados e embalados individualmente, ficam localizados em baixo da cama hospitalar. Cuidado ao retirar a cama da embalagem para não danificar as peças localizadas em baixo da cama.
- Não reutilizar as embalagens caso estas não apresentem condições de manter a integridade do equipamento e a segurança dos operadores.



ATENÇÃO!

- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.

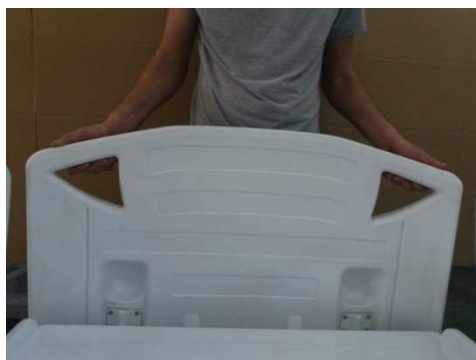
7.2 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

7.2.1 - CABECEIRA, PESEIRA E GRADES DE PROTEÇÃO LATERAL

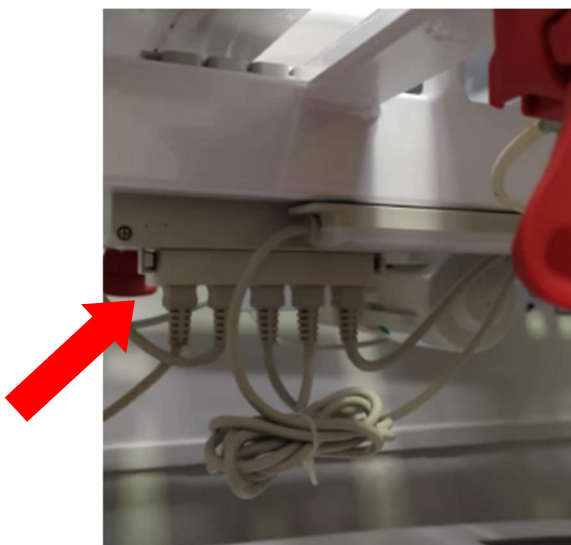
A cama é fornecida com as grades laterais já instaladas e posicionadas para dar acesso ao leito (abaixadas). Para levantá-las colocando-as no modo segurança do paciente, posicione-as para cima seguindo as instruções conforme descrito no item 7.5 - *AJUSTE DAS GRADES LATERAIS*, deste manual.

Encaixe as bases da cabeceira ou da peseira abaixando-as verticalmente sobre os dois suportes localizados na extremidade da cama simultaneamente, conforme figura.

Para retirá-las, faça o movimento contrário, puxando-as para cima e tomando o cuidado de puxar as duas partes (lado esquerdo e lado direito) com a mesma força para que as mesmas não venham a sofrer danos.



A sua cama hospitalar possui membranas localizadas nas grades de proteção lateral e peseira de material injetado. Para energizar a membrana da peseira é necessária a conexão do cabo das membranas na caixa de expansão da cama hospitalar, localizada abaixo do leito, conforme mostra a figura. A caixa de expansão possui também uma luz noturna, ver item 2.1 - *CONTROLE DE ACIONAMENTO - PESEIRA* deste manual para obter informações de como ligar e desligar a luz.



QUANDO FOR NECESSÁRIA A REMOÇÃO PERMANENTE DA PESEIRA, ANTES DE RETIRAR A MESMA, DESCONECTE OS CABOS DA CAIXA CENTRALIZADORA.



ATENÇÃO!

- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.

7.2.2 - SUPORTE DE SORO

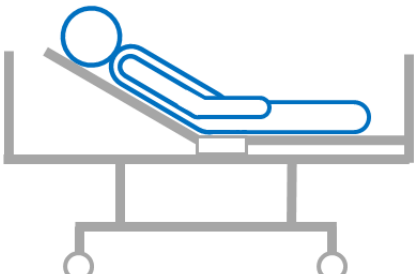
Para montagem do suporte de soro encaixe a extremidade inferior do suporte de soro no dispositivo soldado no tubo localizado na peseira e na cabeceira, encaixe até que a haste do suporte de soro esteja firme.



7.3 - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

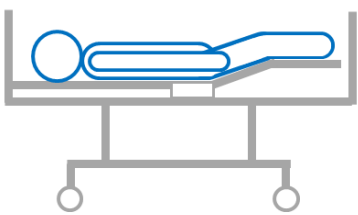
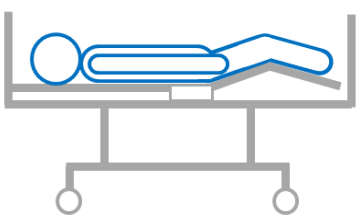
• AJUSTE DO DORSO

A parte do dorso da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação do dorso pode ser feita com angulação máxima de 84 graus (com o sistema de compensação abdominal, o qual proporciona o alívio da pressão no abdômen e na pélvis através da retração da secção do dorso, quando elevada, evitando o deslocamento do paciente para frente, melhorando seu conforto, e evitando o cisalhamento da pele e a formação de úlceras de pressão.) e abaixada de forma a manter o paciente na posição horizontal (deitado), conforme indica a figura.

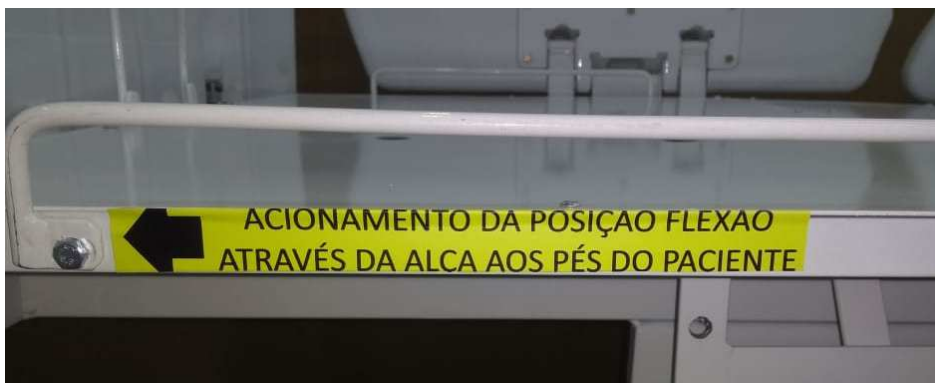
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA PESEIRA

Existem duas posições para a peseira, a posição Vascular e a posição Flexão. Para ajuste da peseira na posição Vascular, acione os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A elevação da peseira pode ser feita com angulação máxima de 26 graus e abaixada de forma a manter as pernas do paciente na posição horizontal.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	 Posição Vascular  Posição Flexão

Para ajuste da peseira na posição Flexão, é necessário que a peseira esteja na posição Vascular elevada em qualquer angulação (não necessariamente na angulação máxima), e que o acionamento mecânico localizado na parte inferior do leito logo abaixo da peseira seja acionado manualmente.



É necessário destravar o acionamento mecânico mostrado na figura levantando o leito da peseira através da alça localizada na extremidade do leito da peseira (próximo aos pés do paciente quando este se encontra deitado na cama hospitalar) para liberar o movimento. O sistema de movimento é do tipo catraca, é necessário puxar para cima para destravar a posição atual e após ajustar conforme necessidade. Para voltar à posição mais elevada (horizontal) é necessário que o leito da peseira percorra até o final do curso (posição mais baixa possível) para depois retornar a elevar as panturrilhas.



Para retornar a peseira à posição horizontal, acione o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento da peseira. Não é necessário outro acionamento manual no barramento da cama.

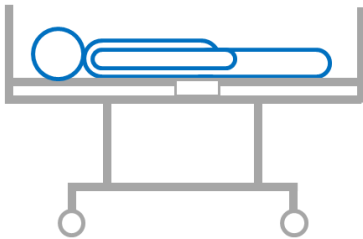
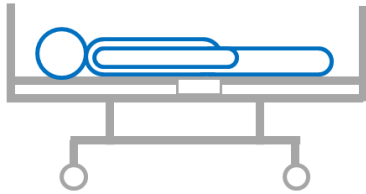
- **AJUSTE DA POSIÇÃO FAWLER**

A posição Fowler da cama pode ser movimentada acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. As angulações são as mesmas informadas anteriormente, ou seja, máximo de 74 graus para elevação do dorso, máximo de 26 graus para elevação da peseira e posição mínima (horizontal) para dorso e peseira, conforme indicado na figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

• AJUSTE DA ALTURA

O ajuste da altura da cama pode ser feito acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos. A altura máxima possível (do leito) é de 855 mm $\pm$ 20mm e a altura mínima possível (do leito) é de 595 mm $\pm$ 20mm. Ver figura.

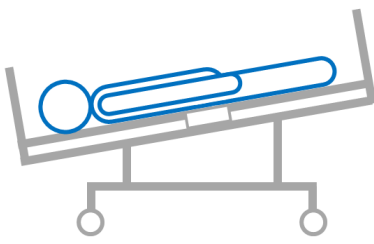
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível	
	Cama elevada 	Cama rebaixada 

• AJUSTE TRENDELEMBURG

Os ajustes Trendelemburg ou reverso podem ser feitos acionando os respectivos botões da membrana de controle dos movimentos.

A cama permite angulação máxima do Trendelemburg de 12 graus, conforme normas de segurança.

A cama permite angulação máxima da posição reversa do Trendelemburg de 12 graus, e conforme normas de segurança, pode ser utilizada na sua angulação máxima. Ver figura.

Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível	
	Trendelemburg 	Reverso de Trendelemburg 

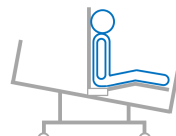
Quando da utilização do Trendelemburg ou reverso a cama deve estar afastada 20 cm da parede.

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.

• AJUSTE DA POSIÇÃO POLTRONA

É a posição em que o paciente fica sentado com o dorso à 90° em relação ao leito na horizontal (posição deitada). O ajuste da posição poltrona pode ser feito acionando o respectivo botão da membrana de controle dos movimentos.

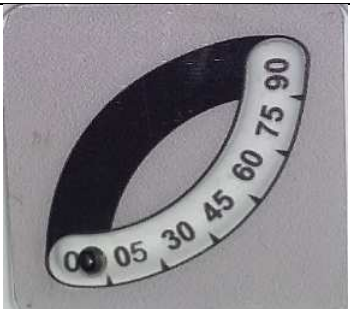
Botões na membrana de acionamento	Movimentação possível
	

Para segurança do paciente e para manter a integridade do equipamento, não sentar na cama enquanto os movimentos estiverem sendo executados ou quando as posições estiverem levantadas.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 NOTA!	- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.4 - INDICAÇÃO DA ANGULAÇÃO DAS GRADES

Em todas as grades (superiores e inferiores) existe a indicação da angulação (em graus) para avaliação quando é realizado o movimento da cama hospitalar.

Angulação das grades superiores:	Angulação das grades inferiores:
	

7.5 - AJUSTE DAS GRADES LATERAIS

Para realizar o movimento de abaixar as grades de proteção lateral da cama, com uma mão puxe a trava de segurança (conforme indicado na figura) e com a outra mão abaixe a grade de modo a permitir o acesso ao leito da cama hospitalar.

Para realizar o movimento contrário, ou seja, de levantamento das grades, puxe as grades para cima, assim que a grade de proteção lateral atingir a posição final a trava de segurança será automaticamente travada.



ATENÇÃO!

- Não realizar os movimentos da cama com as grades laterais abaixadas.

7.6 - PROCEDIMENTO EMERGENCIAL - CPR (RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR)

Para realização do procedimento emergencial CPR (Ressuscitação Cardio Pulmonar) é necessário que a cama esteja com o dorso na posição horizontal.

Caso o dorso esteja levantado, acionar o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente ao abaixamento do dorso.

Em caso de falta de energia elétrica, a cama possui uma bateria preparada para realizar o movimento de abaixamento do dorso quando acionado o botão da membrana de controle dos movimentos correspondente a este movimento.

Em caso de falta de energia elétrica e bateria descarregada, acionar a alavanca localizada abaixo do leito da cama, próxima ao dorso na parte esquerda, conforme indicado na figura. Ao acionar esta alavanca é realizado o movimento de abaixamento do dorso.



 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
 ATENÇÃO!	- Este movimento deve ser executado somente em casos de emergência, por pessoal devidamente habilitado para tal função, devendo-se evitar uso contínuo nos acionamentos para evitar a desgastes no sistema. - O acionamento do movimento diferente do indicado poderá causar danos ao produto. - Sempre verificar o travamento dos rodízios e das grades quando a cama estiver com pacientes. - Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais.



NOTA!

- Este texto fornece informações importantes para o correto atendimento de um procedimento ou observação que deve ser considerada para o bom uso do produto.

7.7 - TRAVAMENTO DOS RODÍZIOS

- A cama hospitalar pode ser fornecida com rodízios de diâmetros de 3” até 8”.
- Opcionalmente, a cama pode ser equipada com 5 rodízios, incluindo um rodízio retrátil central, o que facilita a mobilidade e manuseio durante o transporte.

- **Travamento individual (sistema de freios individuais)**

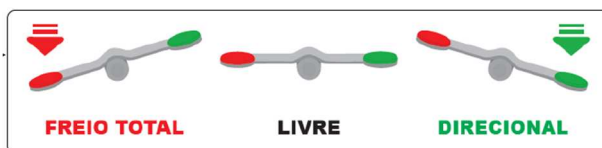
A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios individuais, sendo dois rodízios com travamento individual e dois sem. Os rodízios com travamento estão posicionados diagonalmente opostos.

Para acionar os freios da cama, pressione a lingueta verde das rodas para baixo. Para liberar os freios, pressione a lingueta vermelha das rodas para baixo, conforme figuras abaixo.



- **Travamento central (sistema de freios central)**

A cama hospitalar pode ser equipada com sistema de freios central localizado em ambos os lados da base da cama, permitindo os posicionamentos:



Direcional: Uma roda na cabeceira está travada e direcionada longitudinalmente à base, permitindo a rodagem. As rodas da peseira permanecem livres, possibilitando o movimento da cama com

orientação de apenas uma pessoa.

Livre: Todas as rodas estão liberadas para girar em qualquer direção. O deslocamento da cama deve ser realizado por, no mínimo, duas pessoas: uma na cabeceira e outra na peseira, para orientar o movimento.

Freio Total: Travamento completo de todas as rodas da cama, impedindo tanto o giro quanto o movimento da banda de rodagem.

 ATENÇÃO!	- Mantenha os pedais na posição de freio total sempre que a cama estiver parada, especialmente quando não houver supervisão de uma pessoa habilitada. - Realize testes e revisões periódicas no sistema de freios. - Ao estacionar a cama com um paciente, certifique-se de que os freios dos rodízios estão ativados e as grades laterais estão elevadas e travadas. - Os freios devem ser acionados sempre que a cama estiver parada. - Antes de mover a cama, verifique se os freios estão completamente desativados. - Sempre verifique o travamento dos rodízios e das grades ao atender pacientes.
--	---

7.8 - GANCHOS DE SUSTENTAÇÃO DO CABO DE ENERGIA

Quando a cama hospitalar não estiver sendo utilizada ou quando a mesma estiver sendo movimentada pelo chão deve-se manter o cabo de alimentação de energia disposto sobre os ganchos soldados na cama hospitalar, conforme figura.



 NOTA!	- Item opcional
---	---

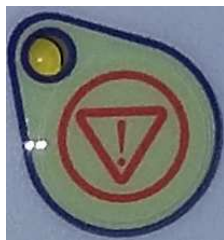
7.9 - TRAVAMENTOS DOS MOVIMENTOS ELÉTRICOS DA CAMA

A cama possui dois sistemas de travamento dos movimentos elétricos:

- Travamento da membrana de controle dos movimentos;
- e travamento total.

7.9.1 - TRAVAMENTO DA MEMBRANA DE CONTROLE DOS MOVIMENTOS

A membrana de controle dos movimentos localizada na peseira da cama hospitalar possui o botão conforme mostra a figura, ao pressioná-lo os movimentos de todas as membranas (da peseira e das grades de proteção lateral) ficarão travados. Para destravar basta pressionar o mesmo botão novamente.



7.9.2 - TRAVAMENTO TOTAL DA CAMA

Existe um botão de parada de emergência localizado abaixo da peseira do leito da cama. Este botão faz o travamento de todos os movimentos elétricos da cama hospitalar. Depois de acionado, o botão de emergência precisa ser girado no sentido horário (conforme indicação das setas no próprio botão de emergência) para que os movimentos elétricos da cama hospitalar voltem a funcionar normalmente.



 NOTA!	- Item opcional
---	------------------------

8 - LIGANDO A CAMA HOSPITALAR

• Utilização na Rede Elétrica

- Conecte o cabo de alimentação da cama hospitalar em uma tomada compatível com a tensão de alimentação especificada no equipamento.

 ATENÇÃO!	- A cama hospitalar pode ser ligada em rede elétrica de 127 / 220 V~ automático, frequência 50/60 Hz.
--	--

8.1 - DESLIGANDO A CAMA HOSPITALAR

Para desligar a Cama Hospitalar Metalúrgica Renovar

- Retire o cabo de alimentação da tomada.

9 – LIMPEZA

 ATENÇÃO!	- Para evitar a possibilidade de ocorrerem queimaduras ou descargas elétricas durante o processo de limpeza e manutenção, assegure-se de que a cama hospitalar está desconectada da rede elétrica. - Nunca utilize equipamentos de alta pressão por jato de água/ou vapor. - Inspeccione o colchão após o uso, qualquer furo ou rasgo no tecido que permita entrada de algum tipo de fluido pode aumentar o risco de contaminação a substâncias que causem doenças. - Nunca utilize materiais de limpeza abrasivos, bem como líquidos que possuam solventes ou qualquer tipo de sal. - Nunca utilize produtos corrosivos como palha de aço, pois ela poderá deixar resíduos sobre a superfície dos materiais, comprometendo a resistência à corrosão.
--	---

- Evitar agentes químicos alcalinos e ácidos.
- Nunca utilizar produtos corrosivos, como palhas de aço, esponjas, etc.
- Use um pano macio, umedecido (não encharcado) somente com água e sabão neutro para limpeza da cama hospitalar.
- Cuidado ao limpar o plug com o pano umedecido. Importante certificar-se de que o plug esteja seco para colocá-lo na tomada, sem risco de choque elétrico.

 PERIGO!	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem levar à morte, ferimentos graves e/ou danos materiais consideráveis.
---	--

10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A cama hospitalar modelo MR 2016 Luxo é projetada e construída para operar satisfatoriamente, e não deverá apresentar problemas durante sua vida útil, se for utilizada corretamente. Porém se ocorrer uma falha ou defeito, favor entrar em contato com um representante local especializado ou com a área de assistência técnica da Metalúrgica Renovar LTDA:

Endereço: Rua Gustavo Zimmermann, nº 3473
 Bairro: Itoupava Central – Cidade: Blumenau
 Estado: SC – País: Brasil – CEP: 89063-000
 Telefone: (47) 3337-6385
atendimento@mrenovar.com.br

Para maior brevidade no atendimento, tenha em mãos os seguintes dados:

- Uma descrição precisa da falha;
- Número de série, número do lote e o modelo da cama (estas informações são encontradas na etiqueta fixada na cama hospitalar, ver figura).

Nota: Garantia não significa necessariamente a substituição da cama hospitalar, o problema muitas vezes pode ser resolvido substituindo apenas os equipamentos/peças danificados. Esta substituição poderá ser feita por pessoal autorizado ou pelo próprio cliente quando autorizado por escrito pela Metalúrgica Renovar, neste caso o cliente receberá todas as instruções para efetuar a modificação.

11 - MANUTENÇÃO

Após a execução de qualquer procedimento de manutenção, assegure-se de que o equipamento e seus movimentos estão em condições perfeitas de funcionamento.

Assegure-se de que a manutenção seja sempre executada por pessoal qualificado, com treinamento na fábrica e que as peças de reposição utilizadas sejam originais.

	- Qualquer modificação na cama hospitalar deve ser realizada por pessoa autorizada ou deve-se ter autorização por escrito da Metalúrgica Renovar para efetuar qualquer modificação, para manter a segurança dos usuários e para que não ocorra a perda da garantia. - No final da vida útil da cama hospitalar, a mesma deve ser devolvida ao fabricante para que seja dado o correto destino aos materiais nela utilizados ou destiná-la a um estabelecimento autorizado.
---	--

	- Este aviso contém informações importantes que se não forem consideradas, podem causar danos materiais. - Somente pessoal qualificado e autorizado pela fábrica deverá executar os procedimentos de manutenção e revisão da cama hospitalar. - Certifique-se de que a cama esteja desconectada da fonte de energia antes da montagem, desmontagem e manutenção. - Certifique-se de que os rodízios estejam travados antes da montagem, desmontagem e manutenção.
---	---

11.1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Anualmente devem ser realizadas as seguintes manutenções preventivas:

- Verificação de todas as funções mecânicas e elétricas;
- Lubrificação das partes mecânicas (nas junções da cama);
- Apontar as atividades realizadas no registro geral de manutenção;
- Comunicar ao representante ou fabricante caso seja verificado avarias no produto.

11.2 – MANUTENÇÃO PERIODICA

O operador do aparelho deve verificar os seguintes itens para garantir o correto funcionamento da cama hospitalar.

PARTES EXAMINADAS	PERÍODO DE MANUTENÇÃO	EXECUTANTE
Colchão	2 meses	Usuário
Rodízios	2 meses	Usuário
Grades Laterais	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Peseira/Cabeceira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Painel de membranas das grades laterais e peseira	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário
Atuadores	Sempre antes de colocar um novo paciente	Usuário

• Substituição de peças

Recomenda-se a substituição periódica de algumas peças que sofrem desgaste natural, conforme os prazos descritos na tabela abaixo. As substituições devem ser feitas por pessoal técnico devidamente qualificado. Utilize sempre peças fornecidas pela Metalúrgica Renovar ou por suas assistências técnicas autorizadas.

SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS	PRAZO	EXECUTANTE
Bateria	12 meses	Técnico



ATENÇÃO!

- A bateria recarregável deverá ser substituída somente por técnico credenciado pela fábrica.

11.3 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para melhor conservação do equipamento e maior segurança do paciente, antes que a cama hospitalar receba um novo paciente, o operador deve seguir o seguinte procedimento:

- Realize a limpeza e assepsia de acordo com as orientações deste manual.
- Verificar se os rodízios estão girando livremente e sem vibrações;
- Verificar todas as funções do sistema elétrico (cabos e componentes);
- Verificar funções eletrônicas das membranas de grades e peseira, conferindo se atinge as posições aplicáveis a cama;
- Verificar funcionamento do CPR;
- Verificar travamento das grades;

- Re-aperto dos parafusos e porcas dos mecanismos de movimentação;
- Lubrificar partes metálicas (como braços)

- **Proteção Ambiental**

Descarte

Caso exista necessidade de descarte do equipamento, embalagem ou suas partes, e estes não possuam uma destinação definida pelo cliente, o item em questão deve ser encaminhado ao fabricante ou assistência mais próxima para que o descarte seja efetuado conforme a legislação vigente.

A bateria recarregável utilizada na cama hospitalar possui tempo de vida limitado. Após a substituição, encaminhe a bateria danificada ao fabricante ou assistência técnica autorizada mais próxima. Não jogue esse material no lixo comum, pois a bateria possui em sua composição materiais tóxicos e metais pesados.



ATENÇÃO!

- O descarte da bateria deve ser realizado de acordo com a legislação vigente no país.
- Enquanto da utilização normal do equipamento, este não gera impacto ambiental durante a instalação ou manutenção. Também não gera resíduos de água, materiais consumidos, energia acústica, calor, gases, vapores, partículas, substâncias perigosas e outros resíduos. Não há substâncias perigosas dentro do equipamento ou fontes de radioatividade e materiais que apresentem atividade radioativa induzida.

12 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS

A cama está montada, conforme instruções do manual do usuário, pronta para ser utilizada. Porém os movimentos elétricos da cama não funcionam. Como resolver?

Possíveis resoluções do problema:

- Certifique-se de que o plug está corretamente conectado na tomada e que não há falta de energia elétrica no local.
- Certifique-se de que todas as conexões elétricas estão bem conectadas, evitando mau contato.
- Certifique-se de que a chave de travamento total da cama não esteja acionada. Caso esteja, girar o botão de emergência no sentido horário para destravar e liberar os movimentos elétricos da cama hospitalar;



- Referente as membranas de acionamento dos movimentos:

➤ Verifique se o led indicativo da figura abaixo está ligado.



Se estiver ligado é porque as membranas de acionamento estão bloqueando os movimentos. Para desbloquear pressionar o mesmo botão novamente.

➤ Certifique-se de que o cabo da membrana de acionamento dos movimentos da peseira está conectado na caixa centralizadora. Como a peseira é desmontada para transporte, esta conexão deve ser realizada na montagem da cama.

Para mais detalhes das membranas dos movimentos da cama verificar os itens 7.3 - *OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO* deste manual do usuário.

Consultas

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Detalhes do Produto	
Nome da Empresa Detentora da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	METALURGICA RENOVAR LTDA
CNPJ do Detentor da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	04.551.344/0001-40
Autorização de Funcionamento da Empresa	8.08.723-5
Nome do Dispositivo Médico	Cama Hospitalar Motorizada
Nome Técnico do Dispositivo Médico	Cama Motorizada
Número da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	80872350002
Situação da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	Válido
Processo da Notificação ou Registro do Dispositivo Médico	25351411501202444
Fabricante Legal do Dispositivo Médico	FABRICANTE: METALURGICA RENOVAR LTDA - BRASIL - CNPJ / Código Único: 04551344000140 - Endereço: R GUSTAVO ZIMMERMANN, 3473 ITOUPAVA CENTRAL 89062100
Classificação de Risco do Dispositivo Médico	I - BAIXO RISCO
Data de Início da Vigência da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	04/11/2024
Data de Vencimento da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	VIGENTE

Tipo de Arquivo	Arquivos	Expediente, data e hora de inclusão
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUÁRIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Luxo_REV01.pdf	1638380244 - 29/11/2024 13:53:07
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUÁRIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Semi-Luxo_REV01.pdf	1638380244 - 29/11/2024 13:53:07
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUÁRIO DO PRODUTO	Manual do usuário Renovar - MR 2016 Standard_REV01.pdf	1638380244 - 29/11/2024 13:53:07

Modelo Produto Médico
MR2016 - SEMI-LUXO
MR2016 - LUXO
MR2016 - STANDARD

Ao MUNICIPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.039/2026

PROPOSTA DE PREÇO

A empresa **MEGMED LTDA**, CNPJ 16.946.372/0001-45, por sua representante legal, **RUBIA JANTZ**, inscrita no CPF 675.369.729-20, portadora do RG 2171710 SSP/SC, e-mails recebimento.atas@gmail.com - licitacaorenovar@gmail.com, vem apresentar proposta de preços nos seguintes termos e condições aqui definidas:

LOTE	DESCRIPTIVO	MARCA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Cama Hospitalar PPP – Pré Parto, Parto e Pós Parto. Tipo: Cama P/ Parto Natural Tipo Uso: Elétrica Material: Aço Inoxidável Tubular Componente: Controle Elevar/Abaixar, 4 Rodas, Colchão Tripartido Componente I: Ajuste Pés, Tanque Placenta Aço, Encosto 9 Posições Componente II: Cabeceira Laminado, Suporte Lombar Dobrável Capacidade: Até 300 KG	RENOVAR MR 2016 STANDART ANVISA 80872350002	10	R\$ 7.979,99	R\$ 79.799,90

VALOR TOTAL DA PROPOSTA

R\$ 79.799,90 (setenta e nove mil e setecentos e noventa e nove reais e noventa centavos.)

- a) Declaramos que a proposta apresentada pela empresa proponente foi elaborada de maneira independente;
- b) Declaramos que concordamos integralmente com as condições estipuladas na presente licitação e se vencedor deste certame, nos submeteremos ao cumprimento de seus termos;
- c) Declaramos ainda que nossa empresa não foi declarada inidônea nem encontra-se suspensão ou impedida de licitar e contratar com a Administração Pública;
- d) Que os preços propostos contemplam todas as despesas necessárias para execução do contrato conforme edital de licitação, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado;
- e) Prazo da proposta, conforme edital;
- f) Prazo de entrega, conforme edital;
- g) Prazo de garantia, conforme edital.

MEGMED

CAMAS ESPECIAIS

DADOS COMERCIAIS

DADOS DO FORNECEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL: MEGMED LTDA

CNPJ: 16.946.372/0001-45

ENDEREÇO: Rua Dr. Pedro Zimmermann, nº 6168, loja 14, Bairro Itoupava Central, no Município de Blumenau- SC

CEP 89066-002

TELEFONE: (47) 9 9773-5297 / (47) 9 925-1600

E-MAIL recebimento.atas@gmail.com - licitacaorenovar@gmail.com

(todas as comunicações encaminhar nos dois e-mails acima)

DADOS DO REPRESENTANTE

NOME: RUBIA JANTZ

RG: 2171710 SSP/SC

CPF: 675.369.729-20

DOMICÍLIOS BANCÁRIOS

BANCO DO BRASIL

AGÊNCIA N° 0095-7

CONTA-CORRENTE N° 30255-4

Blumenau, 16 de junho de 2026.



Documento assinado digitalmente

RUBIA JANTZ

Data: 16/06/2026 11:10:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEGMED LTDA

Representado por:

RUBIA JANTZ