

Manual do Usuário

MC350-MACA DE RESGATE RETRÁTIL



CDF

EQUIPAMENTOS

CDF EQUIPAMENTOS LTDA.

Rua Ernesto Alves, 1746, Bairro São José

Flores da Cunha, RS - Brasil CEP.: 95270-000

Telefone: +55 54 3292.4473

www.cdfequipamentos.com.br

SUMÁRIO

AVISO LEGAL.....	3
INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
RESPONSABILIDADES.....	4
EMBALAGEM E CONSERVAÇÃO.....	4
CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	5
DIMENSÕES.....	6
IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE.....	6
COMUNICAÇÃO VISUAL.....	7
ALTURA DAS RODAS AÉREAS.....	7
SISTEMA DE TRAVAMENTO E ANCORAGEM.....	8
INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE TRAVAMENTO NA AMBULANCIA.....	9
LIMPEZA, ASSEPCIA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	12
UTILIZAÇÃO DAS ALÇAS LATERAIS.....	13
FREIO DAS RODAS E <i>STOP TURNING</i>	14
CABECEIRA MÓVEL.....	14
UTILIZANDO AS MACAS.....	15
SISTEMA DE RETRAÇÃO DE PERNAS.....	16
SISTEMA ANTI QUEDA.....	17
DESCARTE DOS EQUIPAMENTOS.....	18
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	18
SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO.....	19
CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO PERIODICA.....	20

- **AVISO LEGAL**

Todas as informações contidas neste manual são de propriedade da CDF Equipamentos Médicos Ltda. A CDF reserva-se todos os direitos autorais do conteúdo deste manual, tanto escrito como imagens inseridas e design, dos produtos aqui apresentados. A CDF autoriza clientes e usuários de seus produtos a leitura e impressão deste manual para fins de instrução de uso. Qualquer uso deste conteúdo por terceiros, que não seja com a finalidade acima especificada, só será permitido com o consentimento expresso e formal da CDF.

A CDF reserva-se o direito de, em qualquer momento, fazer alterações no conteúdo deste manual, seja ele escrito ou em imagens contidas, bem como dos modelos apresentados. É proibida qualquer utilização desta publicação no todo ou em parte, bem como cópia de figuras e conteúdo escrito sem o consentimento por escrito da CDF.

- **INFORMAÇÕES GERAIS**

Leia com atenção todas as instruções de segurança, assim poderá utilizar os equipamentos de forma adequada e segura. Os equipamentos da CDF foram desenvolvidos para uso pré-hospitalar. São práticos, não necessitam de condições especiais para uso e são utilizados para o transporte de pessoas incapacitadas e vítimas de acidentes.

Todas as informações apresentadas neste manual, foram formuladas em conformidade com normas vigentes e com os procedimentos de boas práticas de fabricação.

As macas CDF e seus sistemas de travamento são testados (laudo técnico) para suportar impactos de até 10G para garantir a segurança dos ocupantes da

ambulância. Se a ambulância sofrer qualquer tipo de impacto a maca bem como seu sistema de travamento devem ser descartados e substituídos.

- **RESPONSABILIDADES**

A CDF Equipamentos não se responsabiliza pelos danos causados por:

- Instalação em desacordo com este manual.
- Utilização incorreta dos equipamentos.
- Desgaste natural de peças e componentes.
- Utilização por pessoa inexperiente ou não capacitada.
- Utilização de peças de reposição de outros fabricantes.
- Fazer qualquer modificação nos equipamentos, alterando suas características originais.

OBS: A utilização inadequada do equipamento estabelece perda da garantia.

Utilizar apenas peças originais (Antes de fazer qualquer reparo no equipamento, entre em contato com a Assistência Técnica da CDF Equipamentos <http://cdfequipamentos.com.br/Suporte.html#>)

- **EMBALAGEM E CONSERVAÇÃO**

Todos os equipamentos da CDF são embalados em caixas de papelão e materiais plásticos. Depois de desembalados, recomenda-se a higienização completa para eliminar qualquer resquício de contaminação proveniente de fábrica ou transporte. As orientações para higienização encontram-se neste manual.

• CARACTERÍSTICAS GERAIS

As Macas CDF Equipamentos Ltda, foram desenvolvidas para transporte de pacientes em geral.

- Ágil e com simples funcionamento, exigindo menor esforço pelo socorrista.
- Possui base rígida que permite maior durabilidade e resistência.
- Estruturada em duro alumínio tubular temperado.
- Possui rodízios de 127mm rolamentados, com freio e trava de direção (*stop turning*) nas 04 rodas .
- Suas articulações são constituídas por alumínio injetado, fixadas com parafusos de fácil e simples manutenção.
- Possui chapas cortadas em laser.
- Sua cabeceira é ajustável em 8 posições de fácil manuseio.
- Pintura epóxi resistente aos impactos do dia a dia.
- Desenvolvida para fácil acesso à realização da assepsia.
- Travamento automático do carro assistido por duas molas.
- Possui sistema de ancoragem e ferragens para instalação rápida e simples na unidade móvel.
- Capacidade de carga estática é de até 300 Kg.
- Todos os seus componentes são de alta resistência e fácil reposição.
- Peso Líquido: 28 Kg.
- Cintos de segurança com fechos e ajuste automotivo.
- Colchonete de 80 mm com revestimento impermeável e costura eletrônica.

NOTA: As características dimensionais e de teste aplicadas no equipamento tem por base as normas relacionadas a seguir:

- NBR 14561 - Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate;

- AMD Standard 004 - Ambulance Manufacturers Division (AMD): An Industry Division of the National Truck Equipment Association

- **DIMENSÕES**

- Largura alça aberta 650 mm
- Largura alça fechada 580 mm
- Comprimento 1750 ou 1900 mm. (opcional)

MACA RECOLHIDA

- Altura total 460mm

MACA ARMADA

- Altura eixo aéreo/solo 500 / 750 mm
- Peso Bruto 32 kg
- Dimensões embalagem* 0.67x0.45x2.02m
- Volume da embalagem* 0.590m³

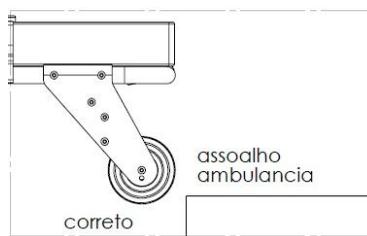
- **IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE**

Todos os equipamentos CDF são identificados com etiqueta serial, que possui referencia de modelo e número para controle de rastreabilidade. Para evitar perda, desgaste e comprometimento na identificação dos equipamentos as etiquetas seriais são afixadas em locais de difícil acesso, porém de fácil visualização. Procure pela etiqueta serial nas partes inferiores do seu equipamento.



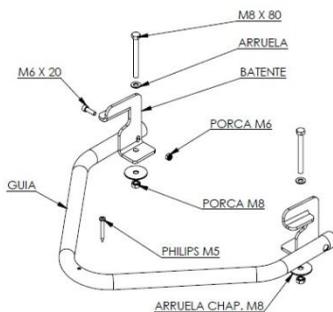
A diferença de altura que será notada entre as rodas aéreas até o assoalho da ambulância, oferece risco potencial para queda da maca já que, ao retirá-la da ambulância, a mesma não tem altura suficiente para armar o conjunto das pernas. É muito importante que as rodas aéreas estejam no nível ou até um pouco abaixo do assoalho.

ATENÇÃO: Verificar periodicamente se as rodas aéreas estão niveladas ou levemente abaixo do nível do assoalho da ambulância.

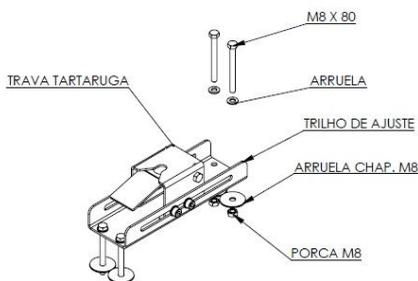


- **SISTEMA DE TRAVAMENTO E ANCORAGEM**

O sistema de ancoragem é resistente e prático de instalar, foi desenvolvido para suportar fortes impactos e impedir que a maca seja arremessada, em caso de colisões ou capotamento das ambulâncias.



O sistema de travamento " TARTARUGA " é composto pelos itens abaixo.



• **INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE TRAVAMENTO NA AMBULÂNCIA**

1 - Posicione a maca dentro do veículo no local a ser instalada. Verifique se a posição não possui nenhum obstáculo e se é adequada para entrada e saída da maca.

2 - Acople o Sistema de ancoragem no eixo aéreo, e o Sistema de Travamento (Tartaruga), no pino de encaixe localizado abaixo da estrutura do leito, na parte traseira da maca.

4 - Antes de marcar a furação no assoalho da ambulância, verifique na parte inferior da mesma se não existem travessas, peças ou obstáculos que possam impedir a furação. Caso ocorra alguma interferência desloque a maca até encontrar uma posição adequada.

Com a maca posicionada e alinhada no interior da ambulância, deixe um espaço na lateral não inferior a 100 mm, para que os rodízios tenham espaço para girar.

5 - Certifique-se que os sistema de ancoragem e a Tartaruga estejam bem acoplados e alinhados com a maca, logo após marque a furação.

6 - Depois de realizada a marcação, retire a maca e os sistemas de travamento deixando a área livre para executar a furação.

7 - Reposicione novamente os sistemas de ancoragem e a tartaruga, introduza os parafusos conforme imagens anteriores.

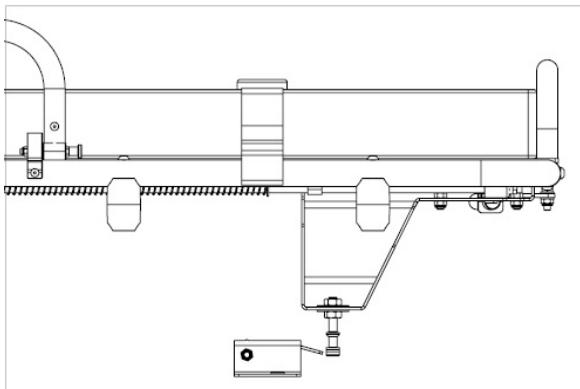
8 - Certifique-se de que os parafusos estejam bem presos e fixados, após introduza novamente a maca e teste se a mesma acopla perfeitamente nos sistemas de travamento.

Verifique se o eixo aéreo das rodas aéreas estão bem encaixados nos batentes e se o pino de engate está preso ao sistema de travamento (TARTARUGA). Introduza e retire a maca algumas vezes para certificar-se de que a ancoragem está perfeita e segura.

9 - Faça verificações periódicas no sistema de ancoragem e na maca a fim de verificar se a maca trava perfeitamente ao sistema.

10 - Caso o pino não engate perfeitamente no travamento central, será necessário fazer um ajuste no sistema de travamento, até que o pino engate perfeitamente.

Poderá ser necessário ajustar a altura do pino de engate da maca:
Aproxime a maca do travamento para ajustar a altura do pino conforme o necessário. Com o auxílio de duas chaves de boca nº17 solte as porcas, após ajustado certifique-se de que as porcas estejam bem apertadas.



IMPORTANTE: Somente utilize as Macas CDF Equipamentos Ltda em ambulâncias com sistemas de travamento fabricados pela CDF Equipamentos Ltda.

RECOMENDAÇÃO: Recomenda-se inserir na parte inferior do veículo uma chapa de aço para reforçar a estrutura do assoalho, assim impedindo que em caso de acidente, o sistema de travamento seja arrancado do assoalho da ambulância.

- **LIMPEZA, ASSEPCIA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

A limpeza básica dos equipamentos CDF pode ser feita utilizando álcool 70°, detergente neutro, germicida ou desinfetante, desde que não sejam abrasivos. Após a limpeza remova resíduos destes produtos a fim de evitar contato direto com a pele ou mucosa dos pacientes.

Desinfetantes e produtos de limpeza com alvejante, fenóis, ou iodados podem causar danos ao revestimento do colchonete. Tenha cuidado ao realizar a assepsia com produtos que contenham substâncias químicas.

Cintos de segurança devem ser lavados por imersão em água e sabão neutro a fim de eliminar a sujeira mais profunda. Recomendamos a substituição periódica dos cintos num prazo médio de 6 meses a fim de evitar contaminações.

Colchonetes que tiverem a capa de proteção rasgada ou perfurada devem ser substituídos imediatamente.

A manutenção periódica é muito importante para garantir sua perfeita funcionalidade, segurança e incremento de vida útil. É imprescindível que o responsável execute inspeções e manutenções periódicas nos equipamentos.

AS INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES DEVEM CONTEMPLAR OS SEGUINTE ITENS:

- Verifique se existem danos na estrutura, peças ou articulações.
- Componentes ou peças frouxas ou com desgaste excessivo pelo uso.
- Se parafusos e porcas estão apertados e em seus respectivos lugares.
- Se os rodízios estão sem folgas e se freiam quando o *brake* é acionado.
- Se todas as partes móveis estão movimentando corretamente.
- Se o colchonete está higienizado e isento de perfurações.
- Se os cintos de segurança estão funcionando perfeitamente.
- Se os sistemas de retração estão acionando o recolhimento das pernas.
- Se as rodas aéreas estão um pouco abaixo da altura do assoalho.
- Se a maca acopla perfeitamente no sistema de travamento.

NOTA: Se durante uma inspeção for detectado qualquer comportamento estranho, o equipamento deverá ser imediatamente retirado de uso até sua manutenção ser realizada.

- **UTILIZAÇÃO DAS ALÇAS LATERAIS**

As alças laterais estão presas à estrutura da maca e oferece mais segurança no transporte de pacientes. As alças são móveis para facilitar a colocação e a retirada do paciente.

Para baixar as alças laterais puxe o pino de liberação e mova a alça para baixo:
Para travar a alça, mova para cima até que a mesma trave automaticamente.



IMPORTANTE: Para transportar o paciente mantenha sempre as alças levantadas e travadas.

NÃO UTILIZE AS ALÇAS PARA LEVANTAR OU BAIXAR A MACA.

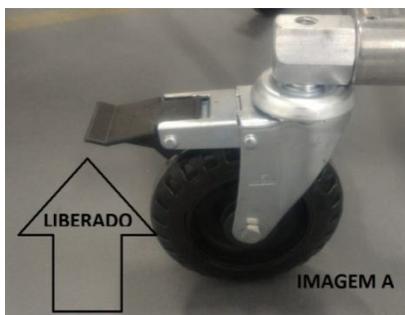
Utilizar sempre as extremidades da estrutura.

A ALÇA TRASEIRA: está fixada na extremidade traseira da maca, onde se encontram os pés do paciente. Ela tem como objetivo facilitar as manobras e movimentos da maca, assim como oferecer maior segurança ao paciente.

- **FREIO DAS RODAS E *STOP TURNING***

Para acionar o freio das rodas, pressione com o pé a alavanca localizada na lateral do garfo, até que a mesma trave totalmente (Imagem B). Travando a roda, acionará automaticamente o *STOP TURNING* (Sistema que trava o giro do garfo).

Para liberar o freio das rodas, bem como o *STOP TURNING* acione com o pé o a trava para cima (IMAGEM A).



- **CABECEIRA MÓVEL**

As Macas CDF Equipamentos Ltda contam com cabeceira móvel para elevar a cabeça, tronco e membros superiores e proporcionar maior conforto no transporte do paciente, quando este procedimento for possível.

A cabeceira móvel possui 8 posições de ajuste.

Ajuste de inclinação

1 - Acione a alavanca, localizada abaixo da cabeceira para liberar a regulagem de inclinação conforme imagem abaixo.

2 - Solte a alavanca permitindo o travamento na posição desejada.



- **UTILIZANDO AS MACAS**

As macas modelo MC350 possuem duas posições de altura:

1 - Posição elevada (Com as pernas armadas). Esta posição é indicada para movimentar e manobrar a maca.

2 - Posição abaixada (com as pernas retraídas). Esta posição é indicada para transferência de pacientes e para o transporte dentro das ambulâncias.

Sempre erguer a maca com a ajuda de um segundo operador. Para movimentá-la deve-se fazer com no mínimo dois operadores, ambos devem se posicionar nas extremidades dianteira e traseira da maca.

3 - Os operadores devem erguer a maca, sem acionar o puxador de retração. A maca arma e trava automaticamente, neste momento o sistema anti queda é acionado.

ATENÇÃO: ANTES DE SOLTAR AS MÃOS, VERIFICAR SE A MACA ESTÁ TOTALMENTE ARMADA E TRAVADA.

4 - Já com o eixo aéreo dentro da ambulância verificar se as rodas aéreas estão no mesmo nível do assoalho ou até três centímetros abaixo.

5 - Acionar o puxador de retração e ao mesmo tempo sustentar o peso e empurrar a maca, até que o carrinho de rodas esteja dentro da ambulância. (Figura 1)

6 - Empurrar e direcionar a maca, para que o eixo das rodas aéreas acople no sistema de ancoragem e o pino de engate encaixe no sistema de travamento (TARTARUGA).

OBS.: O PINO DE FIXAÇÃO TRAVA AUTOMATICAMENTE NO SISTEMA DE TRAVAMENTO.

- **SISTEMA DE RETRAÇÃO DE PERNAS**

Antes de acionar o sistema de retração, certifique-se de que ambas as rodas do eixo aéreo estão apoiadas, e que os batentes estejam alinhados e próximos ao para choque.

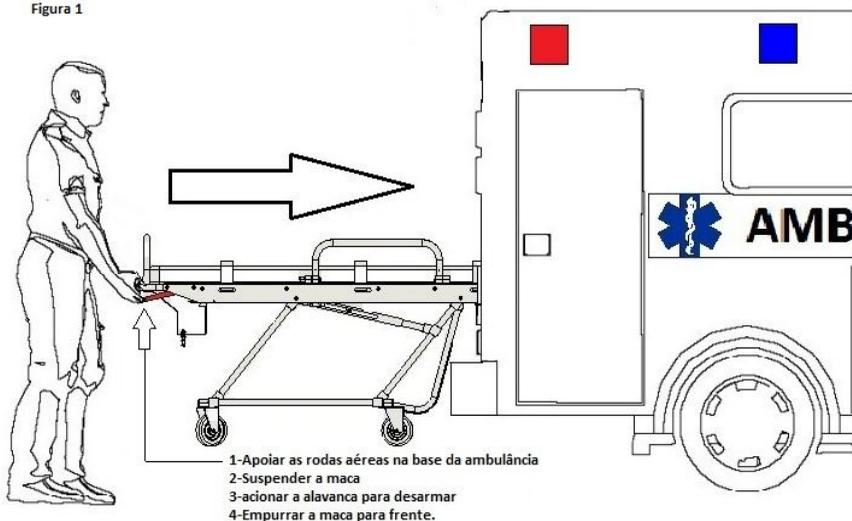
NOTA: Para acionar o puxador não pressionar os batentes contra o para choque do veículo.

1 - Para retirar a maca da ambulância, o operador deve baixar a língua do sistema de travamento, puxar a maca até liberar o pino de engate.

2- Com as duas mãos segurando na estrutura da maca, a mesma deve ser retirada do interior da ambulância com cuidado, até ouvir o estalo de acionamento da trava de segurança. Sempre verificar se as pernas da maca estão totalmente armadas e travadas, a fim de evitar queda ou acidentes involuntários.

ATENÇÃO: Ao tirar a maca da ambulância, não acione o sistema de retração ou apoie as mãos no mesmo. Para retirá-la, basta apenas segurar a maca pelos tubos da estrutura, o sistema anti queda será acionado automaticamente.

Figura 1



- Sistema anti queda. (acionado automaticamente quando a maca é armada)

IMPORTANTE: CASO O EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUM PROBLEMA DE FUNCIONAMENTO, ENTRE EM CONTATO PARA ORIENTAÇÕES E MANUTENÇÃO

- **DESCARTE DOS EQUIPAMENTOS**

Quando algum equipamento não apresentar mais condições de utilização ou manutenção pelo uso excessivo e desgaste de seus componentes, deve ser imediatamente descartado. Os equipamentos podem ser encaminhados para qualquer empresa de reciclagem.

Os equipamentos da CDF foram desenvolvidos com componentes 100% recicláveis.

- **CERTIFICADO DE GARANTIA**

A CDF Equipamentos Ltda assegura ao comprador de seus equipamentos a garantia contra qualquer defeito de fabricação apresentado no prazo de 1 ano, contados a partir da data de emissão da nota fiscal.

A presente garantia ficará sem efeito se o equipamento sofrer qualquer dano causado por acidente, agentes da natureza, uso em desacordo com o manual do usuário, por apresentar sinais de violação em sua estrutura, por falta do número serial, por ajuste ou conserto feito por pessoa não autorizada ou ainda por defeito de caso fortuito de força maior.

A CDF Equipamentos Ltda prestará serviços de assistência técnica e garantia, exclusivamente em sua respectiva fábrica, localizada na cidade de Flores da Cunha - RS.

O comprador residente em outra localidade será o único responsável pelas despesas e riscos de transporte de ida e volta do equipamento. A garantia

somente será válida se devidamente comprovado algum defeito de fabricação. Será necessário comprovar a propriedade do equipamento e o prazo de garantia através do número serial e da nota fiscal de compra do equipamento.

ATENÇÃO: Nenhum componente deve ser inserido, substituído ou retirado do equipamento e nenhuma alteração de produto deverá ser feita, sem prévia consulta ao setor técnico da CDF Equipamentos Ltda.

IMPORTANTE: Qualquer dúvida ou necessidade de orientação entre em contato com a CDF Equipamentos.

- **SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO**

Responsável Técnico Eng. Mec.
LUÍS EDUARDO WIECHORECK

SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE
fone: 54 3292.4473
E-mail: cdf@cdfequipamentos.com.br

CDF EQUIPAMENTOS LTDA.
RUA ERNESTO ALVES, 1746, BAIRRO SÃO JOSÉ
FLORES DA CUNHA, RS - BRASIL CEP.: 95270-000
fone: 54 3292.4473
www.cdfequipamentos.com.br

- CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO PERIODICA**

MES	DATA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES
JANEIRO			
FEVEREIRO			
MARÇO			
ABRIL			
MAIO			
JUNHO			
JULHO			
AGOSTO			
SETEMBRO			
OUTUBRO			
NOVEMBRO			
DEZEMBRO			

MES	DATA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES
JANEIRO			
FEVEREIRO			
MARÇO			
ABRIL			
MAIO			
JUNHO			
JULHO			
AGOSTO			
SETEMBRO			
OUTUBRO			
NOVEMBRO			
DEZEMBRO			