

SÉRIE PROFISSIONAL

# Reformer

## e Estrutura Vertical



Consulte estas importantes **instruções de utilização** para o seu novo equipamento Merrithew® e mantenha-as à mão para referência futura.

# Grupos-alvo e benefícios para os utilizadores

As aplicações dos exercícios terapêuticos e de condicionamento físico específicos e possibilitados pelo equipamento de Pilates Merrithew abrangem uma grande variedade de situações. Os grupos-alvo de pacientes incluem todos os indivíduos a quem tenha sido prescrito exercício para reabilitação de uma lesão, ou a gestão de uma condição crónica, ou aqueles que pretendam evitar a repetição de uma lesão, ou abrandar ou impedir a progressão de uma condição específica. As indicações incluem a gestão da reabilitação e da pós-reabilitação de condições musculoesqueléticas, como lesões em tecidos moles, nomeadamente músculos, tendões, ligamentos, cápsulas articulares, etc., distúrbios neurológicos como Lesão Medular Aguda, Doença de Alzheimer, Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), recuperação de cirurgias por qualquer motivo ou uma panóplia de outros problemas físicos. Existem muito poucas contra-indicações para utilização do equipamento de Pilates Merrithew, já que os exercícios prescritos podem ser modificados para se adaptarem a qualquer tipo de limitação ou incapacidade de movimento.

Os benefícios previstos podem incluir o fortalecimento de musculatura estabilizadora e mobilizadora, o restabelecimento dos padrões pretendidos para o movimento articular e para a amplitude de movimentos, o reforço da consciência somática e sensorial e a melhoria da estabilidade postural, com uma diminuição de padrões excessivos ou imperfeitos. Os benefícios específicos dependerão diretamente dos exercícios e movimentos prescritos e serão específicos para o indivíduo.

## Essência dos Exercícios

Cada exercício da STOTT PILATES tem um objetivo específico. Os elementos essenciais de cada exercício estão listados e descritos abaixo. Mais de um elemento está envolvido em cada exercício, mas uma maior ênfase pode ser dada em alguns mais do que outros. Mantenha a essência de cada exercício em mente para que as modificações possam ser feitas enquanto ainda trabalha em direção ao objetivo final.

**ESPECIFICIDADE MUSCULAR:** músculos alvo a serem fortalecidos, que podem ser tanto estabilizadores quanto mobilizadores. Isto não inclui todos os músculos que podem estar trabalhando num determinado momento ou exercício, apenas aqueles nos quais ênfase deve ser dada.

**ESTABILIDADE:** manter uma parte do corpo fixa ou relativamente fixa enquanto uma outra se move requer controle e constância da contração muscular. Note também que nos exercícios, presta-se atenção à estabilização da coluna durante o movimento; quer numa flexão, extensão, rotação ou flexão lateral. O papel do transverso do abdome e dos músculos profundos da coluna (incluindo os multifídeos) na estabilização da coluna lombar é fundamental.

**MOBILIDADE:** enfatiza o movimento numa articulação ou numa série de articulações como a coluna.

**SEQUENCIAMENTO:** a ordem na qual os movimentos acontecem dentro de um exercício; por exemplo, qual articulação se move primeiro, qual se move depois e de onde o movimento se inicia. Isto é particularmente importante quando se trata de movimentos da coluna (se o movimento se inicia na porção superior ou inferior da coluna).

**RESISTÊNCIA:** recrutar o mesmo grupo muscular durante um longo período de tempo.

**EQUILÍBRIO:** desafiar o equilíbrio estreitando a base de suporte.

**COORDENAÇÃO:** desafiar a coordenação com mais movimentos que acontecem simultaneamente ou com uma sequência mais complexa de movimentos.

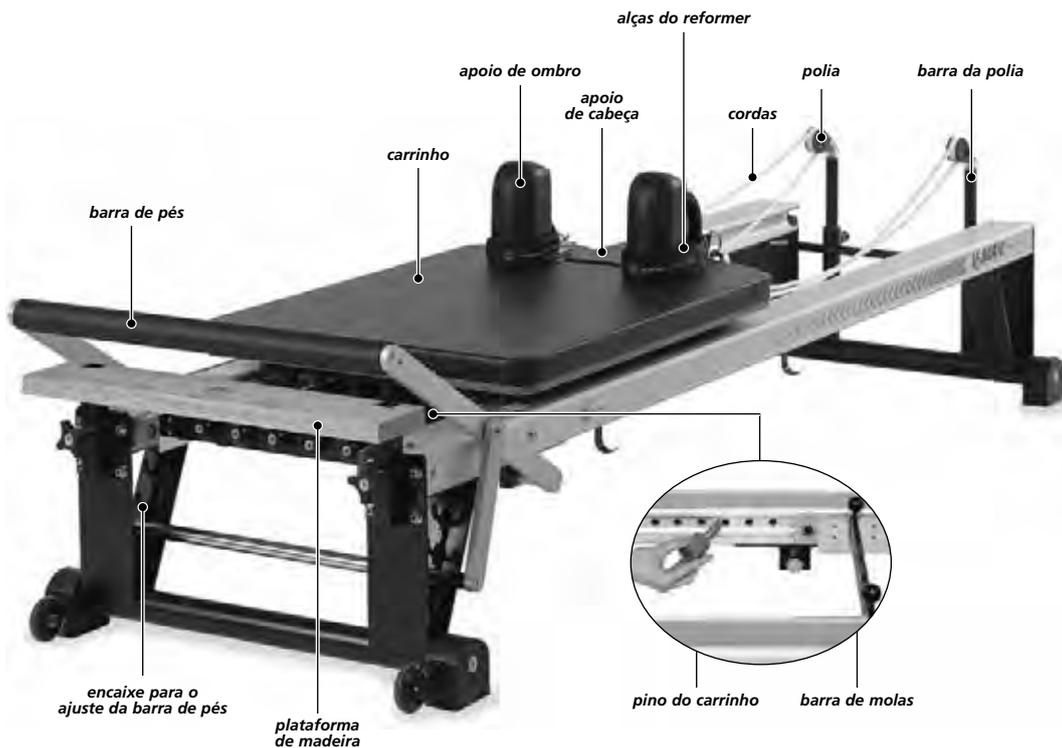
## Princípios Biomecânicos

O método STOTT PILATES® incorpora teorias da ciência moderna do exercício e de reabilitação da coluna vertebral através princípios biomecânicos. Como base do exercício na técnica, estes princípios biomecânicos estão relacionados à conscientização corporal e alinhamento adequado. Ao invés de serem separados ou descontínuos, os seis princípios – respiração, posicionamento da pelve, posicionamento da caixa torácica, movimentação e estabilização escapular, e posicionamento da cabeça e da coluna cervical, e Alinhamento da anca, joelho, tornozelo e pé – trabalham juntos para criar um Exercício Inteligente, que é tanto seguro quanto eficiente.

Ensinar os princípios aos clientes em um estágio inicial assegura que eles se tornem conscientes de como os seus corpos funcionam. Isso aumentará o nível de habilidade e atenção, e, também, permitirá a eles manter o controle da execução de cada exercício a fim de colher todos os benefícios.

# Anatomia de um Reformer

A ilustração abaixo é de um típico Reformer Merrithew®. Enquanto há diferenças entre cada modelo, a constituição básica é a mesma. As partes identificadas aqui correspondem com este manual. Para nomes de peças adicionais e detalhes de modelos específicos, veja o Manual do Proprietário correspondente.



**TRÊS TIPOS DE REFORMER**

As três classes de Reformer Merrithew – V2 Max™, Rehab e SPX® – diferenciam-se primariamente na altura da perna.

o reformer **v2 max** é considerado o padrão para o uso em estúdio e casa

as pernas mais altas no reformer **rehab** facilitam a entrada e saída do equipamento

o perfil baixo do reformer **spx** facilita o empilhamento e armazenamento

Todas as três classes de reformer podem suportar a adição de uma estrutura vertical

## IMPORTANTE

Esta sessão contém informações importantes sobre segurança e utilização do equipamento. Leia cuidadosamente antes de utilizar o seu Reformer Merrithew.

**O USO IMPRÓPRIO OU INSEGURO DESTES EQUIPAMENTOS POR DEIXAR DE LER OU CUMPRIR COM TODOS OS REQUERIMENTOS E ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM LESÕES GRAVES.**

It is impossible to predict every situation and condition that can occur while using your Reformer. Merrithew makes no representation about the safe use of the Reformer under all conditions. There are risks associated with the use of any exercise equipment which cannot be predicted or avoided, and you assume the responsibility for that risk.

Merrithew recommends cautious assembly and usage and wishes you many hours of safe and effective exercise.

**TODOS OS INCIDENTES GRAVES VERIFICADOS COM O EQUIPAMENTO DEVEM SER COMUNICADOS À MERRITHEW E À AUTORIDADE COMPETENTE DO ESTADO-MEMBRO DOS UTILIZADORES.**

## GUIA DO USUÁRIO

O Reformer da Merrithew é uma peça de equipamento de Pilates sofisticada que, quando utilizada da forma correta, pode facilitar muitos exercícios de forma segura e efetiva; entretanto, atenção e cuidado devem ser tomados visto que existem alguns perigos inerentes quando se utiliza qualquer equipamento de exercício – especialmente quando a resistência de molas está envolvida.

**PARA OS USUÁRIOS INEXPERIENTES OU QUEM FOR USAR O EQUIPAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ, O REFORMER MERRITHEW DEVE SER USADO SOMENTE SOB A SUPERVISÃO DE UM PROFISSIONAL TREINADO.**

## CUIDADO

As molas têm de ser substituídas a cada 24 meses, e os mosquetões a cada 12 meses, ou mais frequentemente se for necessário.

**FALHAS NA EXECUÇÃO DAS INSPEÇÕES DE SEGURANÇA RECOMENDADAS OU USO DO EQUIPAMENTO COM PARTES AJUSTADAS DE FORMA INAPROPRIADA, QUEBRADAS OU GASTAS PODEM RESULTAR EM SÉRIAS LESÕES.**

# Segurança e Utilização

## VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA MECÂNICA

A manutenção adequada e a substituição de peças ou do seu equipamento no tempo correto é sua responsabilidade.

Faça uma inspeção regular semanal dos seguintes itens:

- ▶ Assegure-se de que a barra de pés está presa de forma segura.
- ▶ Assegure-se de que o suporte do braço móvel está firme.
- ▶ Assegure-se de que todas as contraporcas de nylon e os parafusos estão apertados de forma segura.
- ▶ Cheque o desgaste na rosca de todos os manipuladores em formato de estrela, substitua se necessário.
- ▶ Verifique o desgaste das cordas e substitua se necessário.
- ▶ Assegure-se de que os apoios de ombros estão inseridos totalmente.
- ▶ Certifique-se de que todas as porcas e parafusos das molas e as bolas no final das molas estão afixadas de forma segura.
- ▶ Verifique o desgaste do mosquetão e do mosquetão duplo e substitua a cada 12 meses ou conforme necessário.
- ▶ Verifique a deformação das molas e substitua a cada 24 meses ou conforme necessário.

Falhas na execução das inspeções de segurança recomendadas ou uso da máquina com partes ajustadas de forma inadequada, quebradas ou gastas podem resultar em sérias lesões.

## CUIDADO E LIMPEZA

Recomendamos limpar as superfícies de vinil com água morna e sabão neutro e limpeza diária feita com água. Certifique-se de que o sabão utilizado não deixa resíduo oleoso e nem as superfícies escorregadias. Não recomendamos o uso de produtos químicos.

A parte interna dos trilhos de alumínio e os rolamentos devem ser limpos semanalmente com um limpador de vidros e pano. Borrife o limpador no pano primeiro, evite borrifar o produto diretamente nas superfícies, rolamentos ou trilhos de alumínio.

**CUIDADO:** Nunca utilize óleos lubrificantes pois eles podem danificar os rolamentos

## CONFIGURAÇÕES DO REFORMER

### PINO DO CARRINHO

A posição do pino do carrinho determina o quão perto o carrinho pode deslizar em direção a plataforma de madeira e dita a amplitude do movimento requerido para as juntas do corpo. O orifício mais próximo da plataforma de madeira se refere à posição #1, o orifício seguinte à posição #2, etc.

### AJUSTANDO O PINO DO CARRINHO

- ▶ Não sente no carrinho enquanto o ajusta.
- ▶ Remova todas as molas da barra de molas.
- ▶ Insira o pino do carrinho em uma das seis posições.
- ▶ Assegure-se de que o pino do carrinho está completamente inserido no orifício e de que não está solto.

A posição do pino do carrinho deve ser selecionada de forma que quando em decúbito dorsal (deitado de costas), com os calcanhares na barra de pés, haja um ângulo de 90° de flexão da articulação do quadril quando o carrinho estiver contra o pino do carrinho. Se lesão, doença ou outras limitações restringirem a flexão do quadril ou dos joelhos, ajuste o pino do carrinho para mantê-lo na posição mais afastada. Ajustes também podem ser feitos de acordo com o exercício a ser executado.

**NOTA:** O pino do carrinho deve estar inserido em uma das seis posições A TODO MOMENTO. Usar o Reformer sem o pino do carrinho pode causar dano à barra de molas e aos rolamentos. Utilizar o Reformer sem o pino do carrinho pode causar dano à barra de molas, aos rolamentos e/ou a bola da mola.

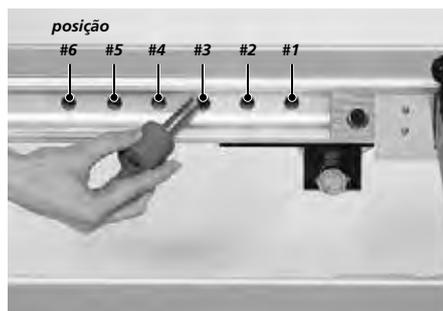
### MOLAS

O número de molas afixadas a barra de molas determina a quantidade total de resistência. A maioria dos Reformers Merrithew são equipados com uma mola com 50% de tensão e quatro molas com 100% de tensão. Molas com 25% e 125% de tensão também são disponíveis.

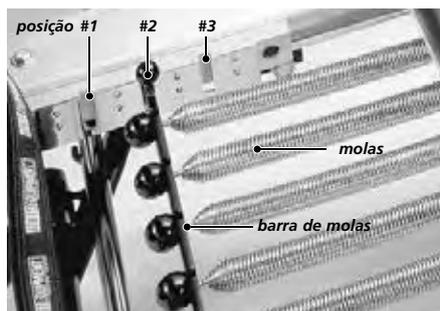
### AJUSTANDO AS MOLAS

- ▶ Tome cuidado quando encaixar e desencaixar as molas tensionadas.
- ▶ Por segurança, posicione uma mão na barra de molas.
- ▶ Segure firme na mola (não na bola da mola) e a estique para enganchá-la ou desenganchá-la da barra de molas.
- ▶ Assegure-se de que a bola no final da mola está encaixada de forma segura no entalhe côncavo da barra de molas.

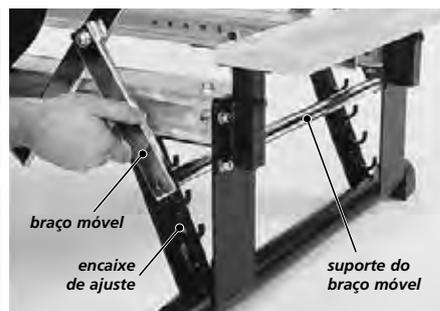
## Características do reformer



*pino do carrinho*



*molas e barra de molas*



*ajustando a barra de pés*

## BARRA DE MOLAS

A posição da barra de molas determina a quantidade de tensão inicial nas molas. O encaixe da barra de molas mais próximo da plataforma de madeira é a posição #1; a próxima é a posição #2; etc. Números de posição inferior fornecem maior tensão da mola.

### AJUSTANDO A BARRA DE MOLAS

- ▶ Não sente no carrinho enquanto ajusta.
- ▶ Remova todas as molas da barra de molas.

### TRADICIONAL

- ▶ Posicione a barra de molas na posição desejada.
- ▶ Assegure-se de que a barra de molas tenha deslizado completamente no encaixe.
- ▶ Assegure-se de que o entalhe côncavo fica voltado para a plataforma de madeira.

### ALTA PRECISÃO

- ▶ Puxe os dois pinos de mola.
- ▶ Deslize todo o aparato para frente ou para trás na posição desejada.
- ▶ Solte os pinos e encaixe a barra de molas na posição.
- ▶ Assegure-se de que os pinos dos dois lados tenham se encaixado completamente na posição desejada.

## BARRA DE PÉS

A barra de pés pode ser posicionada em quatro alturas diferentes para facilitar vários exercícios do Reformer e para acomodar as diferenças e habilidades físicas. A posição mais alta se refere à posição #1, a posição mais baixa é a posição #4.

### AJUSTANDO A BARRA DE PÉS

- ▶ A barra de pés pode ser ajustada enquanto se está em pé ao lado do Reformer ou sentado no carrinho.
- ▶ Puxe a barra de pés gentilmente para cima e leve o braço móvel para fora do encaixe.
- ▶ Eleve ou abaixe a barra de pés para a altura desejada e posicione o suporte do braço móvel de forma segura no encaixe mais próximo.

## CORDAS

Para determinar o comprimento correto das cordas, deixe o pino do carrinho no segundo orifício, encaixe as molas para que o carrinho não se mova, depois afixe as alças do Reformer às cordas e posicione as alças no carrinho de forma que a argola-D fixa da alça fique alinhada com a placa de metal do apoio de ombros.

## POLIAS

Nós recomendamos ajustar a altura das polias na mesma altura do topo do apoio de ombros.

### AJUSTANDO AS BARRAS DAS POLIAS MONTAGEM RÁPIDA

- ▶ Puxe o pino de mola e ajuste a barra da polia na altura desejada.
- ▶ Solte o pino e prenda a barra da polia no lugar.
- ▶ Assegure-se de que o pino tenha se encaixado completamente na posição desejada.

### REMOVENDO AS BARRAS DAS POLIAS

- ▶ Afrouxe os manípulos em formato de estrela da barra tradicional ou solte o pino da barra da polia de montagem rápida (quando disponível) e remova as barras das polias dos receptáculos.

## APOIOS DE OMBROS

Os apoios de ombros são removíveis para permitir o armazenamento do Reformer e para facilitar o uso de um Mat Converter.

### INSERINDO OS APOIOS DE OMBROS

- ▶ Deslize os postes quadrados dentro dos encaixes quadrados no carrinho. Deixe o lado almofadado dos apoios de ombros voltados em direção à barra de pés e as alças em direção à parte externa do carrinho.
- ▶ Para remover, puxe as alças diretamente para cima.

## APOIO DE CABEÇA

Possui três posições: reto, meio elevado e totalmente elevado. Seu ajuste individual assegurará que pescoço e ombros estarão livres de tensão quando em decúbito dorsal.

Exercícios em que quadris estão mais elevados que ombros, o apoio de cabeça deve estar na posição reta – mesmo iniciando-se em decúbito dorsal. Em alguns exercícios é elevado para suporte aos pés.

### AJUSTANDO O APOIO DE CABEÇA

- ▶ Sem peso no apoio de cabeça, eleve-o e abaixe o bloco de ajuste de forma que ele se encaixe com segurança na extremidade de madeira do carrinho.



barra de molas alta precisão



apoios de ombros destacáveis



apoio de cabeça ajustável



ajustando o comprimento das cordas

# Segurança e Utilização continuação

## SUBIR NO REFORMER

**PARE!** Antes de subir no Reformer, assegure-se de que pelo menos uma mola está encaixada de forma segura à barra de molas!

## DECÚBITO DORSAL

Sente-se no carrinho do Reformer, com as pernas para fora de um dos lados. Alcance com a mão mais próxima da barra de pés e, cruzando o corpo, posicione-a no apoio de ombro. Deslize o ombro oposto embaixo do braço e role em decúbito dorsal abaixando a cabeça no apoio de cabeça. Traga as pernas para cima e posicione os pés na barra de pés abaixando os braços ao lado do corpo.

## SENTADO OU DEITADO NA CAIXA

Sempre posicione a caixa do Reformer em uma posição estável no carrinho e coloque o seu peso diretamente no centro para evitar que ela tombe. Quando usar a fita de pés, assegure-se de que esteja embaixo da plataforma de madeira e presa de forma segura.

## SEGURANÇA DAS MÃOS E PÉS

Sempre que posicionar as mãos ou os pés na barra de pés, no apoio de ombros ou de cabeça, assegure-se de que não irão escorregar durante o exercício. Apoios antiderrapantes podem ser utilizados.

## EM PÉ OU AJOELHADO

O carrinho é uma plataforma móvel. Deve-se prestar atenção especial em manter o equilíbrio e a estabilidade, especialmente ao executar exercícios ajoelhado ou em pé.

Antes de iniciar, assegure-se de que uma ou mais molas estão encaixadas na barra de molas para segurar o carrinho. Pise com cuidado na plataforma de madeira – um apoio antiderrapante pode ser usado para prevenir escorregões. Posicione o outro pé com cuidado no carrinho. Quando ficar em pé no carrinho, com os dois pés, é aconselhável ter um assistente para estabilizar o carrinho.

**NOTA:** O método de subir nos Reformers SPX é diferente dos outros Reformers Merrithew. Observe os cuidados abaixo.

## MOVENDO O REFORMER

A extremidade da barra de pés de todos os Reformers tem um conjunto de rodinhas que rolam fácil, para simplificar mover ou reposicionar. Pode ser necessário duas pessoas para mover um Reformer com uma estrutura vertical de forma segura, devido ao seu peso e tamanho.

## PREPARANDO PARA MOVER O REFORMER

- Tenha certeza de que as cordas não arrastem pelo chão e de que as molas estão afixadas de forma que o carrinho esteja seguro.
- Fique em pé na extremidade da barra das polias do Reformer, segure na barra de metal horizontal e de forma gentil, levante. Eleve o Reformer o suficiente para que as rodinhas encostem no chão.

## EMPILHANDO E ARMAZENANDO OS REFORMERES SPX

Você pode empilhar cinco Reformers SPX na base de rolamento opcional, ou um máximo de seis em um chão nivelado, sem a base de rolamento.

## PREPARANDO PARA EMPILHAR OU ARMAZENAR

- Abaixue a barra de pés, insira o pino do carrinho na terceira posição e encaixe duas molas.
- Remova os apoios de ombros e insira-os no receptáculos embaixo da estrutura.
- Remova as barras das polias, sem retirar as cordas e afixe-as nos receptáculos embaixo da estrutura.

## EMPILHANDO O REFORMER

- Duas pessoas são necessárias para empilhar. A pessoa mais forte deve ficar no lado da barra de pés, o mais pesado.
- Segure na placa de aço embaixo da plataforma de madeira. Não eleve-o somente pela plataforma de madeira.
- Eleve o lado das barras das polias segurando na barra de metal horizontal.

**CUIDADO:** Tenha certeza de não empilhar os Reformers mais alto do que a sua altura permita os elevar de forma confortável.

## CUIDADO

O USO IMPRÓPRIO DE UM EQUIPAMENTO DE EXERCÍCIO PODE CAUSAR SÉRIAS LESÕES CORPORAIS. PARA REDUZIR O RISCO, POR FAVOR, LEIA A SEGUIR:

- Antes de iniciar qualquer programa de exercícios, consulte um médico.
- Este equipamento destina-se exclusivamente para utilização em espaços interiores e para exercícios de Pilates.
- O Reformer deve ser utilizado sob supervisão de um profissional treinado.
- NUNCA fique em pé com os dois pés na plataforma de madeira de um Reformer SPX. Primeiro, pise em cima do carrinho seguro antes de colocar um pé na plataforma de madeira. Sempre mantenha um pé no carrinho seguro.
- Antes de mover um Reformer Merrithew, assegure-se de que as cordas não arrastam no chão e que as molas estão afixadas de forma que o carrinho esteja seguro.
- Assegure-se de que o equipamento está apropriadamente ajustado para o seu tamanho e nível de habilidade.
- Os Reformers SPX Max, V2 Max e Rehab V2 só devem ser usados por uma pessoa de cada vez, com peso não superior a 350 lb/159 kg.
- Este equipamento tem de ser instalado num pavimento nivelado e estável.
- Antes de utilizar este Reformer, certifique-se de que o batente do carro foi completamente inserido e que pelo menos uma mola foi devidamente fixada à barra de transmissão.
- Pare de se exercitar imediatamente se sentir dores no peito, tontura, dificuldade para respirar ou sinta qualquer desconforto.
- Mantenha o corpo, roupas e cabelo longe de todas as partes móveis.
- Não utilize o equipamento se ele parecer desgastado, quebrado ou danificado.
- Não tente reparar o equipamento sozinho sem consultar a Merrithew.
- Não permita que crianças utilizem ou fiquem próximas do equipamento sem a supervisão de um adulto.
- Para uma performance ideal, permita pelo menos 60 centímetros de espaço livre dos dois lados de um Reformer Merrithew.

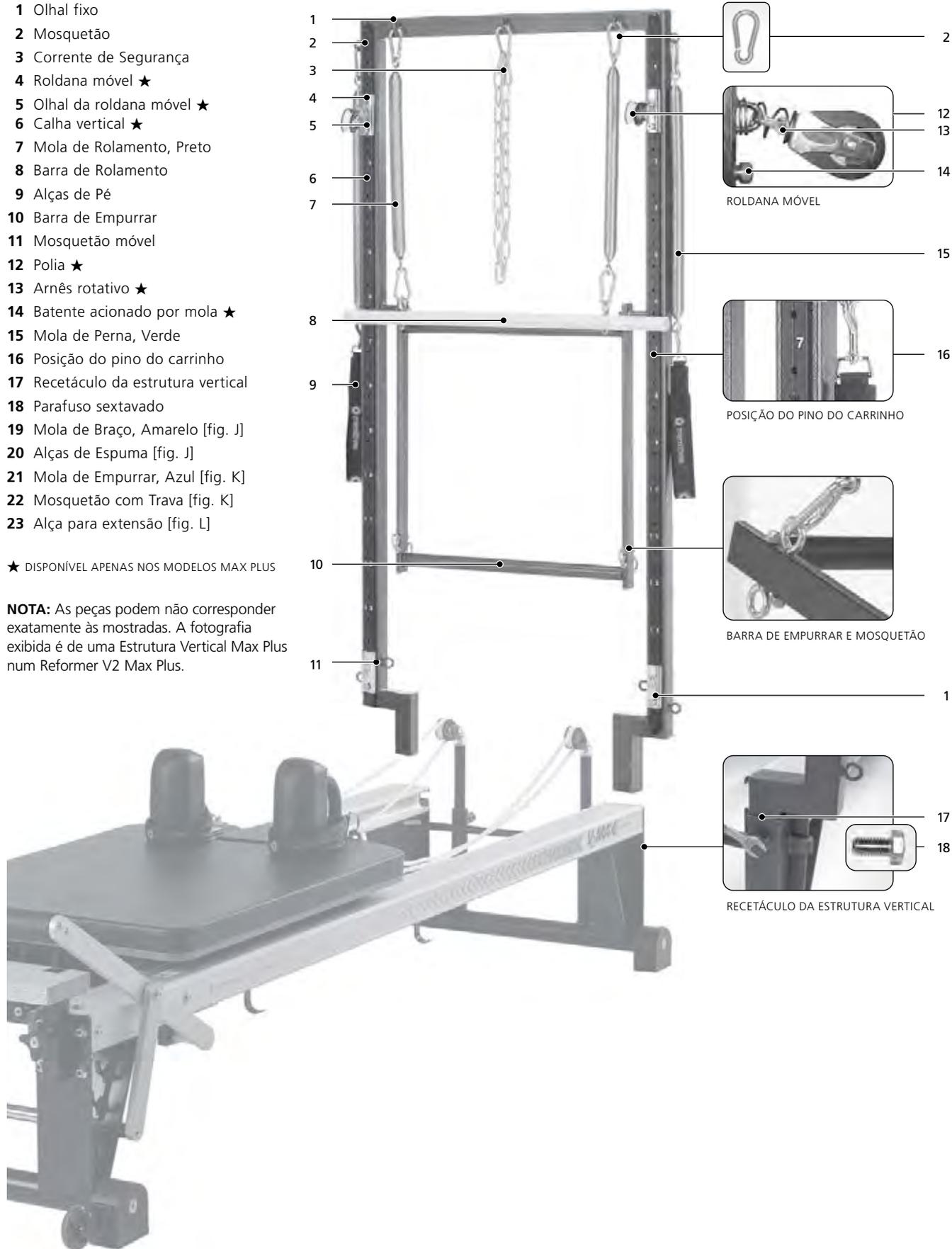
# A Estrutura Vertical

- 1 Olhal fixo
- 2 Mosquetão
- 3 Corrente de Segurança
- 4 Roldana móvel ★
- 5 Olhal da roldana móvel ★
- 6 Calha vertical ★
- 7 Mola de Rolamento, Preto
- 8 Barra de Rolamento
- 9 Alças de Pé
- 10 Barra de Empurrar
- 11 Mosquetão móvel
- 12 Polia ★
- 13 Arnês rotativo ★
- 14 Batente acionado por mola ★
- 15 Mola de Perna, Verde
- 16 Posição do pino do carrinho
- 17 Recetáculo da estrutura vertical
- 18 Parafuso sextavado
- 19 Mola de Braço, Amarelo [fig. J]
- 20 Alças de Espuma [fig. J]
- 21 Mola de Empurrar, Azul [fig. K]
- 22 Mosquetão com Trava [fig. K]
- 23 Alça para extensão [fig. L]

★ DISPONÍVEL APENAS NOS MODELOS MAX PLUS

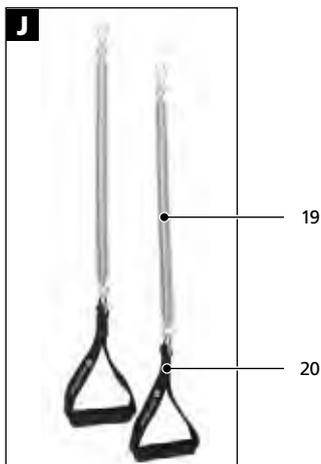
**NOTA:** As peças podem não corresponder exatamente às mostradas. A fotografia exibida é de uma Estrutura Vertical Max Plus num Reformer V2 Max Plus.

## Estrutura Vertical Max Plus

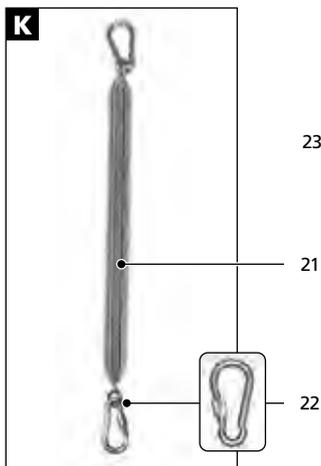


# A Estrutura Vertical continuação

## Estrutura Vertical Tradicional



MOLA DE BRAÇO  
COM ALÇA DE ESPUMA



MOLA DA BARRA DE EMPURRAR  
COM MOSQUETÃO COM BLOQUEIO



ALÇAS PARA EXTENSÃO



## Especificações

TIPO DE MOLA	ALONGAMENTO MÁXIMO (pol)*	FORÇA MÁXIMA (lbf)	ALONGAMENTO MÁXIMO*	FORÇA MÁXIMA (Nm)
25% (branco)	95"	26 lbf	241.3 cm	35.25 Nm
50% (azul)	74"	36 lbf	187.9 cm	48.81 Nm
100% (vermelho)	58"	53 lbf	147.3 cm	71.86 Nm
125% (preto)	57"	59 lbf	144.8 cm	79.99 Nm

TIPO DE REFORMER	PESO	ÁREA DA SUPERFÍCIE
Reformer SPX Max	128 lbs / 58 kg	17.85 sq ft / 1.66 m <sup>2</sup>
Reformer V2 Max	145 lbs / 65.8 kg	20.21 sq ft / 1.88 m <sup>2</sup>
Reformer Rehab	185 lbs / 83.9 kg	20.21 sq ft / 1.88 m <sup>2</sup>

\* end-to-end

# Instalando a Estrutura Vertical

Assista ao nosso vídeo de montagem em [merrithew.com/eq-assembly](http://merrithew.com/eq-assembly)



**1.** Remova as coberturas do recetáculo e deslize a estrutura vertical para dentro dos recetáculos. No caso dos modelos Max Plus, posicione o sistema de roldanas virado para o carro. No caso dos modelos tradicionais, posicione os olhais virados para o carro. Aperte os quatro parafusos sextavados. Prenda as molas, a barra de extensão e a corrente de segurança conforme a ilustração. Ver página 7 [fig. Estrutura vertical tradicional].

**CUIDADO:** Aconselhamos vivamente que esta operação seja realizada por duas pessoas, para garantir que as barras da estrutura ficam alinhadas e que encaixam devidamente no recetáculo, para garantir o alinhamento correto.



**2. ESTRUTURAS MAX PLUS:** Para usar as roldanas móveis, estenda os cabos e separe os mosquetões duplos giratórios e as Alças Macias Reformer. Pegue na ponta de alça dos cabos e insira-a na parte inferior das roldanas móveis. Volte a prender os mosquetões duplos giratórios e as Alças Macias Reformer e ajuste o cabo até ao comprimento pretendido.



**3.** Para modificar a altura das roldanas móveis, puxe os batentes acionados pelas molas. Movimente as roldanas móveis para cima ou para baixo ao longo das calhas verticais e solte os batentes acionados pelas molas. Abane as roldanas para confirmar que estão perfeitamente travadas nas devidas posições.



**4.** Para exercícios que utilizem molas de braços ou de pernas, prenda as molas aos olhais móveis, e ajuste a altura da mesma forma que para as roldanas móveis. Depois de alterar a posição, abane os olhais para confirmar que estão perfeitamente travados nas devidas posições.

# Removendo a Estrutura Vertical



Remova todas as molas da estrutura vertical, incluindo as da barra de extensão e da corrente de segurança. Desaperte os quatro parafusos sextavados na base dos recetáculos. Prenda manualmente a barra de empurrar na posição devida ao mesmo tempo que remove a estrutura vertical.

**NOTA:** São necessárias duas pessoas.

# Montagem da Estrutura Vertical

**CUIDADO:** Garanta que os mosquetões estão **devidamente fechados em ambas as pontas** das molas. Um mosquetão que esteja apenas parcialmente fechado pode soltar-se com força elevada.

## Barra de Empurrar, Molas por baixo



**CUIDADO: A CORRENTE DE SEGURANÇA TEM DE ESTAR FIXADA QUANDO UTILIZAR A BARRA DE EMPURRAR COM MOLAS POR BAIXO.**

Ao utilizar a barra de empurrar com molas por baixo, fixe as molas aos olhais mais baixos da estrutura vertical utilizando mosquetões com bloqueio. Seguidamente, fixe uma ou duas molas aos olhais na face inferior da barra, e assegure-se de que os mosquetões estão perfeitamente fixos e seguros.

**UM PROFISSIONAL QUALIFICADO TERÁ DE MANTER UMA MÃO SOBRE A BARRA EM TODOS OS MOMENTOS, E É NECESSÁRIO UTILIZAR UMA CORRENTE DE SEGURANÇA.**

## Barra de Empurrar, Molas por cima

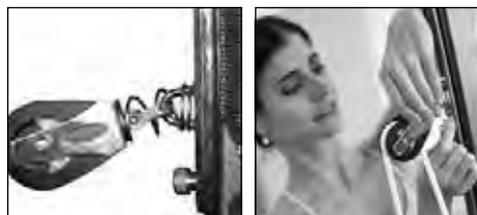


**CUIDADO:** Para prevenir lesões acidentais, nunca eleve o seu rosto (ou qualquer parte do seu corpo) acima da barra de empurrar ou de extensão durante o exercício.

Ao realizar exercícios que necessitem que a resistência das molas venha de cima da barra, fixe a mola de empurrar ao olhal da face superior da barra de empurrar com o mosquetão com bloqueio. Fixe a outra ponta da mola de empurrar com o mosquetão a um dos olhais da estrutura vertical.

Um profissional qualificado terá de manter uma mão sobre a barra de empurrar durante todos os exercícios com molas fixas por cima. Têm de ser usados mosquetões com bloqueio para fixar as molas de empurrar abaixo da estrutura vertical.

## Sistema de roldanas ajustáveis



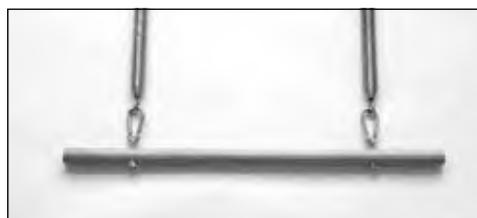
**APENAS PARA MAX PLUS:** O sistema de calhas acionado por molas permite o ajuste das roldanas e dos olhais ao longo da estrutura vertical.

### Alterar a altura das roldanas móveis e dos olhais móveis

- ▶ Puxe o batente acionado por mola na roldana móvel.
- ▶ Movimente a roldana móvel para cima ou para baixo ao longo da calha e solte o batente acionado por mola. A roldana saltará para a posição mais próxima no batente.
- ▶ Abane a roldana móvel para confirmar que está perfeitamente travada na posição do batente.
- ▶ Aplique o mesmo método para ajustar os olhais móveis.
- ▶ Ajuste o comprimento do cabo conforme necessário.

**CUIDADO:** Antes da utilização, confirme que o sistema de roldanas móveis está em boas condições e que os parafusos e as roldanas móveis estão devidamente apertados.

## Barra de Rolamento



Prenda as molas de extensão à barra de extensão, e a seguir aos olhais fixos no topo da estrutura vertical (*ver página 7*). Ambas as molas têm de estar fixas. Para aumentar ou diminuir a tensão das molas, substitua respetivamente as molas dos braços ou as molas das pernas. Assegure-se de que os mosquetões estão perfeitamente fixos e seguros.

**CUIDADO:** A barra de extensão pode soltar-se com grande velocidade, devido à tensão das molas. Garanta SEMPRE uma aderência segura. Recomenda-se o uso de tapetes antiderrapantes.

# Posições Iniciais do Exercício

É importante iniciar qualquer exercício na posição mais livre de tensão possível. Se já houver tensão antes do início, muito estresse será criado assim que o movimento começar.

Entretanto, isso não significa um relaxamento completo. Por exemplo, quando em decúbito dorsal e mantendo o tronco todo neutro (posição inicial comum), uma leve ativação dos músculos será necessária para manter o posicionamento da pelve, da caixa torácica e da coluna. Depois de aprender os Cinco Princípios Básicos da STOTT PILATES, o cliente estará a caminho de atingir uma posição neutra livre de tensão.

Em cada exercício uma posição inicial estável é essencial; e a estabilização é requerida independentemente do posicionamento do tronco, quer em decúbito dorsal, ventral, lateral ou sentado. Diversos elementos são comuns à esse posicionamento ideal. Em muitos clientes, modificações na posição inicial serão necessárias para aliviar a tensão.

## DECÚBITO DORSAL

Quando se inicia em decúbito dorsal, com o tronco no alinhamento neutro, os braços estão normalmente relaxados ao longo do corpo. Nesta posição, as escápulas, braços e a articulação glenoumeral devem estar em posição neutra em relação um ao outro e a parte superior do tronco.

Se não for possível prevenir que as escápulas se protraíam com as palmas das mãos voltadas para baixo, então vire as palmas das mãos para o corpo.

Quando em decúbito dorsal um cliente com a cabeça anteriorizada demonstrará tensão no pescoço e hiperextensão da coluna cervical. Posicione um apoio de borracha ou um bloco de espuma de altura apropriada embaixo da cabeça para levar a coluna cervical à neutra. Isso também será necessário se uma cifose estiver presente.

Em situações nas quais tensões do pescoço ocorrem devido à fraqueza dos flexores da cervical, um exercício que requer a flexão da porção superior do tronco, a partir do decúbito dorsal, com os braços ao longo do corpo (por exemplo, a Preparação do Abdome) pode resultar numa sobrecarga do pescoço. Posicionar uma ou duas mãos atrás da cabeça pode oferecer suporte adicional para o peso da cabeça e a posição alterada das escápulas pode aliviar a tensão na coluna cervical. Isto também aumentará o desafio para a musculatura abdominal, deslocando a distribuição do peso para a porção superior do tronco.

## PERNAS EM POSIÇÃO DE APOIO OU NA DIAGONAL

A posição de apoio das pernas se refere a uma posição inicial na qual o corpo está em decúbito dorsal, joelhos e quadris flexionados à 90°, de forma que a porção inferior das pernas estejam paralelas ao colchonete. O ângulo das articulações dos quadris pode ser diminuído de 90° para diminuir a carga e ajudar a estabilidade e, inversamente, pode ser aumentado tornando a estabilidade mais desafiadora. Isso será verdadeiro trabalhando em posição neutra ou no imprint.

As pernas frequentemente começam estendidas na diagonal quando em decúbito dorsal. No entanto, é importante que elas se estendam apenas até a altura em que a coluna e a pelve possam continuar estabilizadas, a ativação da musculatura abdominal possa ser mantida e não seja criada tensão na parte superior do tronco e na coluna lombar.

Exercícios com pernas em posição de apoio ou na diagonal podem ser realizados na posição de imprint ou em alinhamento neutro. Nos dois casos, estabilidade lombopélvica e ativação da musculatura abdominal devem ser mantidas.

## SENTADO

Quando sentado em neutra, a coluna cervical deve ter sua curvatura natural, leve convexidade anterior e a cabeça deve se equilibrar diretamente acima dos ombros. Uma anteriorização da cabeça ocorre quando na posição sentada a cabeça se encontra à frente dos ombros e o pescoço hiperestendido. Um alinhamento mais neutro deve ser encorajado.

Em muitos casos, uma posição neutra da pelve pode não ser atingida quando sentado com as pernas estendidas. Neste caso, sentar com as pernas levemente flexionadas ou cruzadas, em cima de um bloco de espuma, extensor de plataforma, caixa ou no final de um colchonete elevado pode ser usado para trazer a pelve e a coluna ao alinhamento mais ideal.

## DECÚBITO VENTRAL

Dependendo do alinhamento e dos desequilíbrios musculoesqueléticos, alguns indivíduos podem ser capazes de encontrar uma posição estável quando em decúbito ventral com as pernas levemente abduzidas (afastadas na distância do quadril) em exercícios que exigem adução das pernas.

O uso de um suporte como um apoio de borracha ou o arc barrel sob a pelve, pode aliviar a tensão ou o desconforto e permitir uma melhor estabilização.

## ALINHAMENTO DAS PERNAS

Acessórios como apoios de borracha, bolas, ou blocos de espuma podem ser utilizados como espaçadores entre as pernas para encorajar um alinhamento apropriado. Isto pode ajudar a ativar os adutores até mesmo quando as pernas não estão completamente encostadas. Da mesma forma, acessórios ao redor de fora das pernas podem ajudar a ativar os abdutores.

Ao trabalhar os extensores do quadril, a rotação lateral do quadril tende a recrutar mais fibras do glúteo máximo e isquiotibiais. A rotação medial tende a recrutar mais a porção medial dos isquiotibiais. Da mesma forma, ao trabalhar os flexores do quadril, a rotação lateral do quadril recruta mais o iliopsoas. A posição paralela recruta mais o reto femoral. A rotação medial tende a recrutar mais o tensor da fascia lata. Há muitos exercícios em que pode-se escolher uma posição ou outra a fim de ativar músculos específicos.

É importante lembrar o valor de trabalhar em posição paralela para fortalecer os músculos em torno da articulação do quadril de forma equilibrada.

No entanto, ao realizar extensão da coluna lombar é sempre necessário que seja em abdução do quadril e rotação lateral dos mesmos para facilitar o movimento da pelve no fêmur e prevenir extensão excessiva da coluna lombar.

## MODIFICAÇÕES

Em todos os casos, ajustes às posições iniciais devem ser realizados para garantir que todas os detalhes, incluindo o alinhamento ideal, redução de tensão, padrão de movimento, sequenciamento da ativação muscular, bem como todos os elementos da sequência do exercício serão realizados de forma eficaz.

# Trabalho de Pés FOOTWORK

## POSIÇÃO INICIAL TODOS OS EXERCÍCIOS DE TRABALHO DE PÉS

Decúbito dorsal, pelve e coluna neutras.

Braços ao longo do corpo, palmas das mãos voltadas para baixo.

### 1. DEDOS AFASTADOS E CALCANHARES UNIDOS

TOES PART HEELS TOGETHER

*barra de pés na posição #1, 3 ou 4 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

#### POSIÇÃO INICIAL

Metatarsos na barra de pés, dedos afastados, calcanhares unidos.

Pernas em rotação lateral, joelhos flexionados e afastados um pouco mais do que a distância dos ombros. Joelhos apontando sobre o centro dos pés.

#### EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** aperte os calcanhares um contra o outro e estenda os joelhos para mover o carrinho.

**INSPIRE** flexione joelhos e quadris, controlando o retorno do carrinho.

*Complete 10–12 repetições.*

#### FOCO

- ▶ todos os listados na página 15
- ▶ mantenha os calcanhares unidos e fixos no espaço, sem elevar ou abaixar
- ▶ mantenha os joelhos apontando sobre o centro dos pés

#### Trabalho de Pés



1. posição inicial



2. mova o carrinho



3. retorne o carrinho

#### Dedos Afastados e Calcanhares Unidos



1. posição inicial



2. mova o carrinho

### 2. DEDOS ENVOLVENDO A BARRA

WRAP TOES ON BAR

*barra de pés na posição #1, 3 ou 4 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

#### POSIÇÃO INICIAL

Porção distal dos metatarsos na barra de pés, dedos gentilmente flexionados em volta da barra sem agarrá-la, tornozelos em dorsiflexão. Pernas paralelas e aduzidas, joelhos flexionados.

#### EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** mantenha os calcanhares fixos no espaço e estenda os joelhos para mover o carrinho.

**INSPIRE** flexione joelhos e quadris, controlando o retorno do carrinho.

*Complete 10–12 repetições.*

#### FOCO

- ▶ todos os listados na página 15
- ▶ mantenha a posição dos pés, não permita que os dedos dos pés deixem de envolver a barra
- ▶ permaneça com os calcanhares fixos no espaço, sem elevar ou abaixar
- ▶ mantenha a conexão da parte interna das coxas, com as pernas paralelas

#### MODIFICAÇÃO

**1. ARCO LONGITUDINAL.** Posicione a parte mais profunda do arco longitudinal do pé na barra de pés e flexione gentilmente os dedos dos pés para aliviar câimbras nos dedos dos pés.

#### Dedos Envolvendo a Barra



1. posição inicial



2. mova o carrinho

### 3. CALCANHARES NA BARRA

HEELS ON BAR

*barra de pés na posição #1, 3 ou 4 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

#### POSIÇÃO INICIAL

Calcanhares na barra de pés, tornozelos em dorsiflexão. Pernas paralelas e aduzidas, joelhos flexionados.

#### EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** mantenha os pés fixos no espaço e estenda os joelhos para mover o carrinho.

**INSPIRE** flexione joelhos e quadris, controlando o retorno do carrinho.

*Complete 10–12 repetições.*

#### FOCO

- todos os listados na página 15
- mantenha as solas dos pés como se estivessem num chão imaginário, fixas no espaço; permita a movimentação da articulação dos tornozelos
- mantenha a conexão da parte interna das coxas, com as pernas paralelas

### 4. MEIA PONTA

HIGH HALF TOE

*barra de pés na posição #1, 3 ou 4 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

#### POSIÇÃO INICIAL

Metatarsos na barra de pés, tornozelos em flexão plantar. Pernas paralelas e aduzidas, joelhos flexionados.

#### EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** mantenha os calcanhares elevados e estenda os joelhos para mover o carrinho.

**INSPIRE** flexione joelhos e quadris, controlando o retorno do carrinho.

*Complete 10–12 repetições.*

#### FOCO

- todos os listados na página 15
- mantenha os calcanhares relativamente fixos no espaço; não permita que eles abaixem significativamente enquanto empurra o carrinho
- mantenha o peso distribuído igualmente nos metatarsos
- evite a flexão plantar excessiva dos pés e sustentar o peso nos dedos ao invés de nos metatarsos
- mantenha a conexão da parte interna das coxas, com as pernas paralelas

Calcanhares na Barra



1. posição inicial



2. mova o carrinho

Meia Ponta



1. posição inicial



2. mova o carrinho

# Trabalho de Pés continuação

## 5. ABAIXAR E ELEVAR LOWER & LIFT

*barra de pés na posição #1, 3 ou 4 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

### POSIÇÃO INICIAL

Metatarsos na barra de pés, flexão plantar dos tornozelos. Pernas paralelas e aduzidas, joelhos flexionados.

### EXERCÍCIO

**INSPIRE** mantenha os calcanhares elevados e estenda os joelhos para mover o carrinho.

**EXPIRE** mantenha as pernas estendidas e abaixe os calcanhares por baixo da barra (dorsiflexão).

**INSPIRE** eleve os calcanhares (flexão plantar).

**EXPIRE** mantenha os calcanhares elevados e flexione os joelhos e quadris, controlando o retorno do carrinho.

*Acrescente um abaixar e elevar adicional dos calcanhares a cada vez, até 6 repetições.*

### FOCO

todos os listados na página 15

- ▶ mantenha os calcanhares relativamente fixos no espaço; não permita que eles abaiquem significativamente enquanto empurra o carrinho
- ▶ mantenha o peso distribuído igualmente nos metatarsos
- ▶ evite a flexão plantar excessiva dos pés e sustentar o peso nos dedos ao invés de nos metatarsos
- ▶ mantenha a pelve neutra enquanto os calcanhares abaixam
- ▶ evite a rotação medial e lateral dos fêmures durante o elevar e abaixar dos calcanhares
- ▶ mantenha a conexão da parte interna das coxas, com as pernas paralelas

### Abaixar e Elevar



1. posição inicial



2. mova o carrinho



3. abaixe os calcanhares



4. eleve os calcanhares



5. retorne o carrinho

## **ESSÊNCIA [EXERCÍCIOS 1-5]**

**ESPECIFICIDADE MUSCULAR:** transverso do abdome para comprimir o abdome e estabilizar a região lombo-pélvica; assoalho pélvico profundo para auxiliar a ativação do transverso; oblíquos para prevenir a extensão da coluna; oblíquos e multifídeos para prevenir a rotação; vastos medial e lateral trabalham para manter o alinhamento da patela

[1] extensores do quadril, quadríceps e adutores concêntricamente na extensão, excêntricamente no retorno; rotadores laterais mantêm a rotação do quadril

[2] adutores isometricamente para manter a adução; extensores do quadril e quadríceps concêntricamente na extensão, e excêntricamente no retorno; músculos intrínsecos dos pés para manter os dedos envolvendo a barra

[3] adutores isometricamente para manter a adução; extensores do quadril e quadríceps concêntricamente na extensão, excêntricamente no retorno (ênfase nos isquiotibiais); dorsiflexores dos tornozelos mantêm a posição dos pés

[4] gastrocnêmio e sóleo para manter a flexão plantar; adutores isometricamente para manter a adução; extensores do quadril e quadríceps concêntricamente na extensão, excêntricamente no retorno

[5] gastrocnêmio e sóleo excêntricamente enquanto os calcanhares abaixam, concêntricamente enquanto os calcanhares elevam; adutores isometricamente para manter a adução

**ESTABILIDADE:** tronco (pelve, coluna e caixa torácica); alinhamento das pernas, i.e. joelhos apontando por cima do centro dos pés; tornozelos sem rolar para fora ou para dentro, especialmente nos exercícios 4 e 5

**MOBILIDADE:** extensão e flexão dos quadris e joelhos; flexão plantar e dorsiflexão do tornozelo no exercício 5

## **MODIFICAÇÕES**

**1. RESPIRAÇÃO ALTERNATIVA [EXERCÍCIOS 1-4].** Inspire para mover o carrinho, expire para retornar. Para desafiar a ativação do transverso do abdome na inspiração, mantenha a estabilidade da região lombo-pélvica.

**2. PULSOS DE PEQUENA AMPLITUDE [EXERCÍCIOS 1-4].** Mova o carrinho até a metade do caminho e retorne completamente, enfatize o retorno com uma expiração. Para desafiar o alinhamento neutro da pelve e enfatizar a inicialização com os extensores do quadril para mover o carrinho e para 'frear' enquanto o carrinho retorna. Ideal para quem tem limitação na amplitude de movimento.

**3. PULSOS NA AMPLITUDE FINAL [EXERCÍCIOS 1-4].** Mova o carrinho completamente e retorne sutilmente, enfatize mover o carrinho com uma expiração. Foque nos vastos para tracionar a patela para cima assim como o suporte da porção posterior do joelho. Ideal para quem tem limitação na amplitude de movimento assim como para fortalecer joelhos instáveis.

**4. PÉS LEVEMENTE ABDUZIDOS [EXERCÍCIOS 2-5].** Abduza as pernas, até a distância dos isquios. Para ajudar a manter o alinhamento paralelo do quadril, joelhos e tornozelos.

**5. UTILIZE UM ESPAÇADOR.** Utilize um apoio de borracha, bloco de espuma ou bola pequena entre os joelhos e/ou tornozelos para ajudar a manter a ativação dos adutores do quadril. Utilize o Flex-Band amarrado em torno das coxas logo acima dos joelhos para manter a ativação dos abdutores do quadril.

## **FOCO TODOS OS EXERCÍCIOS DE TRABALHO DE PÉS**

- estabilize a pelve e a lombar em posição neutra e evite fazer uma inclinação anterior ou posterior da pelve
- estabilize a caixa torácica e escápulas durante todo o movimento, para evitar tensão na porção superior do tronco
- estenda as pernas completamente (exceto ao fazer a variação em amplitude pequena) sem 'travar' ou hiperestender os joelhos
- mantenha o alinhamento do centro das articulações do quadril, joelho e tornozelo
- utilize os vastos para tracionar a patela apropriadamente (geralmente o vasto medial tem de ser enfatizado)
- as duas pernas trabalham de forma igual no Trabalho de Pés e na Segunda Posição
- mantenha a pelve nivelada, evite rotação ou inclinação lateral
- evite tensão na região superior dos ombros e pescoço

# Cem HUNDRED

*^Ibarra de pés na posição #1, 2 ou 3 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

## POSIÇÃO INICIAL

Em decúbito dorsal, no imprint. Pernas paralelas e aduzidas no ar com os joelhos flexionados (posição de apoio). Cotovelos flexionados ao lado do corpo. Mãos nas alças, dedos alongados, palmas das mãos voltadas para frente. Escápulas estabilizadas.

## EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** alongue a porção posterior do pescoço, mantenha as escápulas estabilizadas e contraia os abdominais para flexionar a coluna torácica. Simultaneamente, estenda os cotovelos, estendendo os braços ao lado do corpo nivelados com os ombros, e estenda as pernas na diagonal o mais baixo possível, até onde o imprint possa ser mantido.

*Depois...*

**INSPIRE** por cinco contagens, mantenha a flexão da porção superior do corpo, estabilidade pélvica e escapular, enquanto executa pequenos pulsos verticais com os braços.

**EXPIRE** por cinco contagens enquanto continua a pulsar os braços.

*Complete 10 séries (contando até 100).*

*Para finalizar...*

**INSPIRE** mantenha a flexão da porção superior do tronco, flexione os joelhos e continue com os braços estendidos.

**EXPIRE** flexione os cotovelos e retorne a porção superior do tronco ao carrinho. As pernas permanecem no ar.

**NOTA:** Pode ser feito iniciando em e mantendo a posição neutra durante todo o exercício uma vez que força tenha sido ganha e habilidade tenha sido demonstrada.

## ESSÊNCIA

**ESPECIFICIDADE MUSCULAR:** transverso do abdome para comprimir o abdome e estabilizar a região lombo-pélvica; assoalho pélvico profundo para auxiliar a ativação do transverso; reto do abdome e oblíquos concentricamente para criar e isometricamente para manter a flexão torácica e estabilizar a pelve; latíssimo do dorso e peitoral maior para estabilizar os braços desafiados pela resistência vindo de trás; flexores do quadril, adutores e quadríceps isometricamente para manter a posição das pernas; estabilizadores escapulares

**ESTABILIDADE:** região lombo-pélvica contra o peso das pernas; porção superior do tronco na flexão; escápulas durante o movimento dos braços

**RESISTÊNCIA:** abdominais para manter a flexão torácica e estabilizar a pelve durante todo o exercício

Cem



1. posição inicial



2. posição flexionada



3. flexione os joelhos



4. retorne o carrinho

## FOCO

- ▶ mantenha o imprint durante todo exercício
- ▶ estabilize a flexão torácica, caixa torácica e escápulas durante todo o movimento para evitar tensão no pescoço
- ▶ permaneça aberto na porção da frente e de trás da cintura escapular com igual ênfase nos estabilizadores anteriores e posteriores dos ombros para evitar a protração dos ombros (o movimento do carrinho indica falta de conexão dos estabilizadores da cintura escapular ou pulsos sendo feitos à partir dos cotovelos)
- ▶ inicie os movimentos dos braços nas articulações dos ombros ao invés dos cotovelos
- ▶ evite trabalho excessivo o reto do abdome e a flexão muito alta dando aparência de abdome saltado
- ▶ evite hiperestender ou 'travar' os cotovelos
- ▶ mantenha os punhos alongados, sem 'quebrar'

## MODIFICAÇÕES

1. **CABEÇA APOIADA NO CARRINHO.** Para praticar a respiração com o movimento dos braços. Foca na estabilização escapular e no padrão completo de respiração.
2. **POSIÇÃO DE APOIO.** Mantenha os joelhos flexionados no ar. Ideal para relaxar os flexores do quadril ou como um estágio intermediário para desenvolver força para estabilizar a pelve e a região lombar com as pernas completamente estendidas.
3. **SEM AS ALÇAS.** Execute o Cem como no Matwork, para reduzir o trabalho do latíssimo do dorso, estabilizadores escapulares e abdominais.
4. **PÉS NA BARRA DE PÉS, SEM AS ALÇAS.** Para reduzir a carga de trabalho nos abdominais, facilitando a estabilização da região lombo-pélvica.
5. **UTILIZE UM ESPAÇADOR.** Utilize um apoio de borracha, bloco de espuma ou uma bola pequena entre os joelhos e/ou tornozelos para ajudar a manter a ativação dos adutores do quadril.
6. **RESPIRE EM RITMO STACCATO.** Ajuda a promover um padrão de respiração completo e evita a apnéia.
7. **FLEXIONE QUADRIS E JOELHOS.** Por cinco contagens na inspiração (para a posição de apoio), depois estenda as pernas por cinco contagens na expiração. Desafia a coordenação.

## Modificação 2



*pernas em posição de apoio*

# Flexionar e Alongar

BEND &amp; STRETCH

## 1. PARALELO PARALLEL

^Ibarra de pés na posição #1, 2 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo

### POSIÇÃO INICIAL

Em decúbito dorsal, pelve e coluna neutras. Pés nas alças, pernas paralelas e aduzidas com joelhos flexionados e tornozelos em dorsiflexão (mantenha os pés um pouco acima da altura dos joelhos para que as cordas não incomodem). Braços ao longo do corpo, palmas das mãos voltadas para baixo.

### EXERCÍCIO

Para preparar, inspire...

**EXPIRE** mantenha a parte interna das coxas conectadas e as pernas paralelas, empurre os pés contra as alças, estendendo os joelhos para mover o carrinho. Simultaneamente, faça o imprint, flexão plantar dos tornozelos e gentil ponta os dedos dos pés. Estenda as pernas o mais baixo possível, até onde o imprint possa ser mantido.

**INSPIRE** flexione os joelhos e quadris e faça a dorsiflexão dos pés, movimente a pelve para a neutra enquanto o carrinho retorna.

Complete 10 repetições.

NOTA: Pode ser feito iniciando e mantendo a posição neutra uma vez que força tenha sido ganha e habilidade tenha sido demonstrada.

## 2. ^IROTAÇÃO LATERAL LATERALLY ROTATED

^Ibarra de pés na posição #1, 2 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo

### POSIÇÃO INICIAL

Em decúbito dorsal, pelve e coluna neutras. Pés nas alças, calcanhares unidos, dedos afastados. Pernas em rotação lateral com os joelhos flexionados e tornozelos em dorsiflexão. Braços ao longo do corpo, palmas das mãos voltadas para baixo.

### EXERCÍCIO

Para preparar, inspire...

**EXPIRE** mantenha os calcanhares conectados e pernas em rotação lateral, pressione os pés contra as alças, estendendo os joelhos para mover o carrinho. Simultaneamente, faça o imprint, flexão plantar dos tornozelos e gentil ponta os dedos dos pés. Estenda as pernas o mais baixo possível, até onde o imprint possa ser mantido.

**INSPIRE** mantenha os calcanhares conectados, flexione os joelhos e quadris e faça a dorsiflexão dos pés, movimente a pelve em direção à neutra enquanto o carrinho retorna.

Complete 10 repetições.

NOTA: Pode ser feito iniciando em e mantendo a posição neutra durante o exercício uma vez que força tenha sido ganha e habilidade tenha sido demonstrada.

### Paralelo



1. posição inicial



2. estenda os joelhos



3. flexione os joelhos

### ^IRotação lateral



1. posição inicial



2. estenda os joelhos



3. flexione os joelhos

### 3. ROTAÇÃO MEDIAL MEDIALLY ROTATED

*^Barra de pés na posição #1, 2 molas, apoio de cabeça ajustado para o indivíduo*

#### POSIÇÃO INICIAL

Em decúbito dorsal, pelve e coluna neutras. Pés nas alças, pernas em rotação medial com os joelhos um pouco flexionados e tornozelos em dorsiflexão, para que os joelhos e os dedos dos pés estejam encostando (evite exagerar na rotação dos tornozelos, fazendo a inversão dos pés). Braços ao longo do corpo, palmas das mãos voltadas para baixo.

#### EXERCÍCIO

*Para preparar, inspire...*

**EXPIRE** mantenha as pernas em rotação medial e pressione os pés contra as alças, estendendo os joelhos para mover o carrinho; permita que os joelhos se afastem porém os dedos permanecem unidos, tornozelos em dorsiflexão. Simultaneamente, faça o imprint da coluna. Estenda as pernas o mais baixo possível, até onde o imprint possa ser mantido.

**INSPIRE** mantenha os dedos se tocando e flexione os joelhos até que eles se encostem, movimente a pelve em direção à neutra enquanto o carrinho retorna.

*Complete 10 repetições.*

**NOTA:** Pode ser feito iniciando em e mantendo a posição neutra uma vez que força tenha sido ganha e habilidade tenha sido demonstrada.

#### ESSÊNCIA [EXERCÍCIOS 1-3]

**ESPECIFICIDADE MUSCULAR:** transverso do abdome para comprimir o abdome e estabilizar a região lombo-pélvica; assoalho pélvico profundo para auxiliar a ativação do transverso; oblíquos concentricamente para criar o imprint e estabilizar a pelve; oblíquos e multifídeos para resistir a rotação; extensores do quadril e quadríceps concentricamente para mover o carrinho, excêntrica no retorno; vasto lateral e medial trabalham para manter o alinhamento da patela

[1] adutores isometricamente para manter a adução

[2] adutores concentricamente para mover o carrinho, excêntrica no retorno; rotadores laterais mantêm a rotação do quadril

[3] rotadores mediais para manter a rotação do quadril

**ESTABILIDADE:** tronco

**MOBILIDADE:** extensão e flexão do quadril e joelho

#### FOCO [EXERCÍCIOS 1-3]

- ▶ utilize os abdominais para manter a estabilidade pélvica enquanto as pernas estendem
- ▶ trabalhe as duas pernas de forma igual e simultânea ao longo da linha central
- ▶ evite 'travar' ou hiperestender os joelhos
- ▶ mantenha a região do sacro no carrinho enquanto flexiona os joelhos

#### MODIFICAÇÃO [EXERCÍCIOS 1-2]

1. MANTENHA OS TORNOZELOS EM DORSIFLEXÃO. Para simplificar a coordenação.

#### Modificação 1



*mantenha a dorsiflexão*

#### Rotação Medial



# **IMPORTANTE**

Mantenha este manual num local seguro.



2200 Yonge Street, Suite 500, Toronto, Ontario, Canada M4S 2C6  
416.482.4050 | 1.800.910.0001 | 0800.328.5676 UK | ext. 0907  
customer@merithew.com | [merrithew.com](http://merrithew.com)



S4M Europe  
59, rue Castellion  
01100 Oyonnax,  
France



Merrithew  
500-2200 Yonge St.,  
Toronto, ON,  
M4S 2C6 Canada

