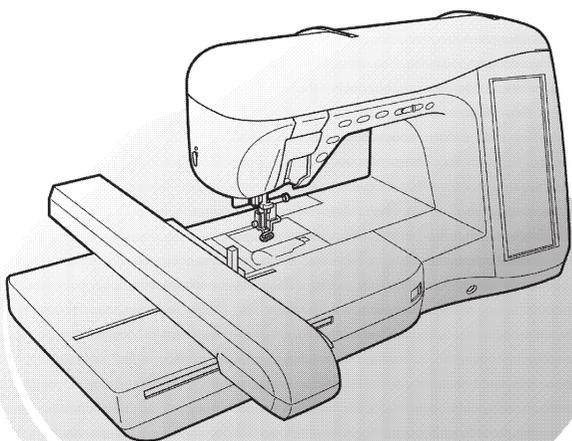


Máquina de Bordar e Costurar Computadorizada

# Manual de Operações



**brother**®

Procedimentos  
Iniciais



Operações Básicas  
de Costura



Pontos Utilitários



Pontos Decorativos/  
Caracteres



Bordados



Edição do Bordado



My Custom Stitch



Apêndice





---

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao utilizar essa máquina, coloque sempre em prática as medidas básicas de segurança, incluindo:  
Ler todas as instruções antes de utilizar.

## **PERIGO** — Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. Nunca abandone a máquina enquanto ela estiver ligada. Sempre desligue a máquina da tomada elétrica imediatamente após o uso e antes de limpá-la.

## **AVISOS** — Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou ferimentos nas pessoas:

1. Não permita que essa máquina seja utilizada como brinquedo. É necessária atenção total quando a máquina for utilizada próxima a crianças.
2. Utilize essa máquina somente para a finalidade descrita neste manual. Utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante, conforme citados neste manual.
3. Nunca opere essa máquina se ela estiver com o conector ou o cabo danificados, se ela não estiver funcionando corretamente, se tiver caído (inclusive na água) ou se estiver avariada. Envie a máquina para o revendedor autorizado mais próximo ou para a central de assistência para que seja examinada, reparada e passe pelos ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Nunca opere a máquina com as aberturas de ventilação bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do pedal livres do acúmulo de fiapos, poeira e pedaços de tecido.
5. Nunca deixe cair e nem introduza qualquer objeto nas aberturas.
6. Não use a máquina ao ar livre.
7. Não opere a máquina em ambientes onde se utilize produtos em aerossol ou onde esteja sendo aplicado oxigênio.
8. Para desconectar, comute a chave Liga/Desliga para a posição “O” que significa “Off” (Desligada) e em seguida, remova o plugue da tomada.
9. Não desconecte puxando o cabo de força. Para desconectar, puxe o plugue e não o cabo.
10. Mantenha os dedos afastados das peças em movimento. Tenha muito cuidado nas áreas ao redor da agulha da máquina.
11. Sempre utilize a chapa de agulha correta. Uma chapa errada poderá quebrar a agulha.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não puxe e nem empurre o tecido durante a costura. Ele poderá entortar a agulha e quebrá-la.
14. Comute a máquina para a posição do símbolo “O” quando estiver fazendo ajustes na área da agulha, tais como passar a linha, trocar a agulha, encher a bobina ou trocar o calcador e outras peças.
15. Sempre desconecte a máquina da tomada elétrica ao remover as tampas, lubrificar, ou fazer qualquer outro ajuste mencionado no manual de instruções.
16. Essa máquina de costura não foi projetada para ser utilizada por crianças pequenas ou pessoas fracas, sem supervisão.
17. As crianças pequenas devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com essa máquina.

## **PRESERVE ESSAS INSTRUÇÕES**

**Essa máquina foi projetada para uso profissional.**

---

Esta página foi deixada em branco propositalmente

---

# Declaração de Conformidade da FCC (Comissão Federal de Comunicações) (Somente para os EUA)

Parte Responsável: Brother International Corporation  
100 Somerset Corporate Boulevard  
Bridgewater, NJ 08807-0911 USA  
Tel: (908) 704-1700

declara que o produto

Nome do Produto: Máquina de Bordar da Brother  
Número do Modelo: Innov-is 4000D/NV4000D

está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes duas condições: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo pode aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejável.

Esse equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe B, conforme a parte 15 das regras da FCC. Esses limites foram projetados para proporcionar uma proteção razoável contra interferências perigosas numa instalação residencial. Esse equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações via rádio. Contudo, não há garantias de que não haverá interferências em uma instalação em particular. Se esse equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligá-lo e ligá-lo novamente, encorajamos o usuário a tentar corrigir a interferência através de um ou mais dos seguintes métodos:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma fase elétrica que não seja a mesma em que o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente em Rádio/TV para obter ajuda.
- O cabo de interface incluído deverá ser utilizado para garantir a conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B.
- Alterações ou modificações que não sejam aprovadas por escrito pela Brother Industries, Ltd., poderão invalidar a autoridade que o usuário tem de operar o equipamento.

---

# Agradecemos a Sua Preferência pela Nossa Máquina

Essa é a mais avançada máquina de bordar computadorizada para uso profissional. Para desfrutar de todos os recursos incorporados, sugerimos que você estude o manual.

## LEIA ANTES DE UTILIZAR ESSA MÁQUINA

### Para uma operação segura

1. Durante a costura mantenha os olhos na agulha. Não toque a polia, o puxa-fio, a agulha ou qualquer peça que se mova.
2. Lembre-se de desligar a chave Liga/Desliga e desconectar o cabo sempre que:
  - A operação estiver concluída
  - Estiver substituindo ou removendo a agulha ou qualquer outra peça
  - Ocorrer uma queda de energia durante o uso
  - Fizer a manutenção da máquina
  - Sair de perto da máquina.
3. Não coloque nada em cima do pedal.
4. Conecte a máquina diretamente na parede. Não utilize cabos de extensão.

### Para obter uma longa vida útil

1. Ao armazenar essa máquina, evite locais com alta umidade ou incidência direta da luz solar. Não utilize e nem armazene a máquina próxima a um aquecedor ambiente, ferro de passar, lâmpada de halogêneo ou outros objetos emissores de calor.
2. Para limpar o gabinete da máquina utilize somente sabão ou detergente neutro. Benzeno, thinner e saponáceos podem danificar o gabinete e a máquina e nunca devem ser utilizados.
3. Não deixe a máquina cair e nem sofrer batidas.
4. Consulte sempre o manual de operações quando for substituir ou instalar bastidores, calcadores, agulhas ou outras peças, para garantir a sua instalação correta.

### Para reparos ou ajustes

Caso ocorra um mau funcionamento ou seja necessário um ajuste, siga as instruções da tabela de Resolução de Problemas existente neste manual de operações para inspecionar e ajustar a máquina por conta própria. Se o problema persistir, consulte o revendedor local autorizado pela Brother.

**Para obter atualizações e informações adicionais sobre o produto, visite o nosso site na Internet, [www.brother.com.br](http://www.brother.com.br)**

**O conteúdo deste manual e as especificações desse produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.**



# O QUE VOCÊ PODE FAZER COM ESSA MÁQUINA

## Recursos Especiais



Verificar operações e ver os avisos no display de tela grande.



Preparar a linha da bobina com apenas um toque.



O controle automático de tensão da linha torna desnecessária a costura de teste.



A passagem automática da linha torna esse processo rápido e fácil.

## Procedimentos Iniciais

Para aprender como operar as principais peças e telas



**Capítulo 1**  
Pág. 7

## Operações Básicas de Costura

Para aprender como se preparar para costurar e para as operações básicas de costura.



**Capítulo 2**  
Pág. 37

## Pontos Utilitários

Já vem programada com mais de 100 pontos utilizados mais frequentemente



**Capítulo 3**  
Pág. 47

## Pontos Decorativos/Caracteres

A grande variedade de pontos expande a sua criatividade



**Capítulo 4**  
Pág. 97

## Bordados

Máximo de 30 cm x 18 cm (aprox. 12 x 7 polegadas) para desenhos de bordados grandes



**Capítulo 5**  
Pág. 125

## Edição do Bordado

Os desenhos podem ser combinados, girados ou ampliados



**Capítulo 6**  
Pág. 175

## My Custom Stitch

Cria pontos decorativos originais



**Capítulo 7**  
Pág. 199

## Apêndice

Como cuidar de sua máquina e como lidar com erros e mau funcionamento



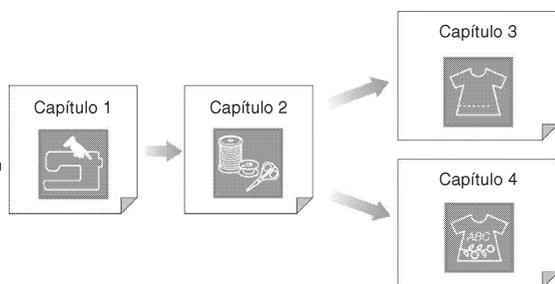
**Capítulo 8**  
Pág. 209

## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

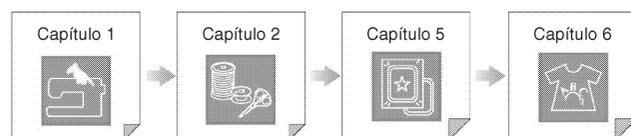
O capítulo 1 e o capítulo 2 explicam os procedimentos básicos de operação da sua máquina de bordar para quem esteja utilizando a máquina pela primeira vez. Se você deseja bordar pontos utilitários ou pontos decorativos/caracteres, leia o capítulo 1 e o capítulo 2, em seguida vá para o capítulo 3 (Pontos Utilitários) ou capítulo 4 (Pontos Decorativos/Caracteres).

Quando você estiver pronto para iniciar o uso da função de bordar após ler o capítulo 1 e o capítulo 2, continue no capítulo 5 (Bordados). Quando você tiver entendido as etapas explicadas no capítulo 5, vá para o capítulo 6 (Edição do Bordado) para obter uma explicação sobre as funções convenientes para editar bordados. Nas telas que são exibidas nas instruções passo a passo as partes utilizadas para operação são mostradas em . Compare a tela das instruções com a tela real na máquina e execute a operação. Se, ao utilizar a máquina, ocorrer algo que você não entenda, ou se houver uma função sobre a qual você gostaria de se informar melhor, consulte o índice remissivo no final deste manual, juntamente com o índice dos capítulos para encontrar a seção que você deverá consultar no manual.

Para costurar pontos  
utilitários  
Para bordar caracteres ou  
pontos decorativos



Para bordar à máquina



# ÍNDICE

<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES</b> .....	i
<b>O QUE VOCÊ PODE FAZER COM ESSA MÁQUINA</b> .....	vi
<b>COMO UTILIZAR ESTE MANUAL</b> .....	vii
<b>NOMES DAS PARTES DA MÁQUINA E SUAS FUNÇÕES</b> .....	1
<b>Máquina</b> .....	1
Seção da Agulha e do Calçador .....	2
Unidade de Bordar .....	2
Botões de Operação .....	3
Acessórios Incluídos .....	3
Opcionais .....	6
<b>Capítulo 1 Procedimentos Iniciais</b> .....	7
<b>LIGANDO E DESLIGANDO A MÁQUINA</b> .....	8
<b>TELA DO DISPLAY</b> .....	9
Utilizando a Tecla do Modo de Configuração da Máquina ....	12
Utilizando a Tecla do Modo de Operação da Máquina .....	17
Utilizando a Tecla de Explicação do Padrão .....	18
<b>PASSANDO A LINHA DE BAIXO</b> .....	19
Enchendo a Bobina .....	19
Colocando a Bobina .....	22
Puxando para Cima a Linha da Bobina .....	23
<b>PASSANDO A LINHA DE CIMA</b> .....	25
Passando a Linha com Uso do Botão de "Passar Linha Automaticamente" .....	25
Passando a Linha pela Agulha Manualmente .....	27
Utilizando o Modo de Agulha Dupla .....	29
Utilizando as Linhas que Desenrolam Rapidamente .....	31
<b>TROCANDO O CALÇADOR</b> .....	32
Removendo o Calçador .....	32
Colocando o Calçador .....	32
Instalando o Calçador de Transporte Duplo .....	33
<b>TROCANDO A AGULHA</b> .....	34
<b>Capítulo 2 Operações Básicas de Costura</b> .....	37
<b>COSTURANDO</b> .....	38
Utilizando um Determinado Tipo de Ponto .....	38
Pontos de Reforço da Costura .....	40
Costurando Curvas .....	40
Alterando a Direção da Costura .....	40
Costurando Tecidos Pesados .....	41
Costurando Tecidos Leves .....	41
<b>CONFIGURAÇÕES DO PONTO</b> .....	42
Configurando a Largura do Ponto .....	42
Configurando o Comprimento do Ponto .....	42
Configurando a Tensão da Linha .....	43
<b>FUNÇÕES ÚTEIS</b> .....	44
Costura de Reforço Automática .....	44
Corte de Linha Automático .....	45
Bloqueando a Tela .....	46
<b>Capítulo 3 Pontos Utilitários</b> .....	47
<b>SELECIONANDO PONTOS UTILITÁRIOS</b> .....	48
Selecionando um Ponto .....	48
Salvando as Suas Configurações de Ponto .....	50
Utilizando a tecla de seleção do tipo de costura .....	51
<b>COSTURANDO OS PONTOS</b> .....	53
Pontos Retos .....	53
Pence .....	57
Franzidos .....	57
Costura Rebatida .....	58
Pregas .....	59
Pontos em Ziguezague .....	60
Pontos Elásticos em Ziguezague .....	62
Chuleados .....	63
Acolchoados .....	67
Pontos invisíveis na bainha .....	72
Aplique .....	73
Pontos em Conchinhas .....	74
Festonê (ponto escaloço) .....	75
Pespointos .....	75
Ponto Franzido em Casa de Abelha .....	76
Fagoting (costura com espaçamento entre os tecidos) ....	76
Colocação de Fita ou Elástico .....	77
Ponto Artesanal .....	78
Casas de Botão em Uma Etapa .....	80
Casas de Botão em Quatro Etapas .....	84
Travetes .....	88
Costura dos Botões .....	90
Ilhós .....	92
Costura Multidirecional (Ponto Reto e Ponto em Ziguezague) .....	93
Colocação de Zíper .....	94
<b>Capítulo 4 Pontos Decorativos/Caracteres</b> .....	97
<b>SELECIONANDO OS PADRÕES DE PONTOS</b> ....	98
Selecionando Padrões de Ponto Decorativo /Padrões de Ponto Decorativo de 7mm / Padrões de Ponto Satin / Padrões de Ponto Satin de 7mm /Ponto Cruz / Padrões de Ponto Utilitário Decorativo .....	100
Caracteres do Alfabeto .....	100
<b>COSTURANDO PADRÕES DE PONTOS</b> .....	102
Costurando Acabamentos Atraentes .....	102
Costura Básica .....	102
Fazendo Ajustes .....	103
<b>EDITANDO OS PADRÕES DE PONTO</b> .....	105
Alterando o Tamanho .....	106
Alterando o Comprimento (Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm) .....	107
Criando uma Imagem Espelhada Verticalmente .....	107
Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente .....	107
Costura Contínua de um Padrão .....	107
Alterando a Densidade da Linha (Somente para os Padrões de Ponto Satin) .....	108
Verificando a Imagem .....	108
<b>COMBINANDO PADRÕES DE PONTO</b> .....	110
Antes de Combinar .....	110
Combinando Vários Padrões de Pontos .....	110
Combinando Padrões de Ponto Grandes e Pequenos .....	112
Combinando os Padrões de Ponto de Imagem Espelhada Horizontalmente .....	112
Combinando os Padrões de Ponto de Diferentes Comprimentos .....	113
Criando padrões de ponto com edição do efeito de "Vai-e-Vem" .....	114
(Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm) .....	114
<b>UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA</b> .....	116
Dados de Costura: Precauções .....	116
Salvando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina .....	118
Salvando Padrões de Ponto em Mídia USB (Disponível no Mercado) .....	120
Salvando os Padrões de Ponto no Computador .....	121
Acessando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina .....	122
Acessando Padrões de Ponto em Mídia USB .....	123
Acessando Padrões de Ponto no Computador .....	123

<b>Capítulo 5 Bordados</b> .....	<b>125</b>	<b>Capítulo 6 Edição do Bordado</b> .....	<b>175</b>
<b>ANTES DE BORDAR</b> .....	<b>126</b>	<b>EXPLICAÇÃO DAS FUNÇÕES</b> .....	<b>176</b>
Bordado Passo a Passo .....	126	<b>SELECIONANDO OS DESENHOS/PADRÕES</b>	
Instalando o Calçador "W" para Bordados .....	127	<b>PARA EDIÇÃO</b> .....	<b>177</b>
Instalando a Unidade de Bordar .....	128	Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões Artesanais /	
<b>SELECIONANDO PADRÕES OU</b>		Padrões de Borda / Desenhos em Ponto Cruz / Padrões	
<b>DESENHOS</b> .....	<b>130</b>	do Alfabeto Floral / Padrões de Moldura .....	178
Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões		Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos .....	178
Artesanais / Padrões de Bordas / Desenhos em		<b>EDITANDO DESENHOS</b> .....	<b>181</b>
Ponto Cruz / Padrões do Alfabeto Floral .....	132	Movendo o Desenho .....	183
Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos .....	133	Girando o Desenho .....	183
Selecionando Padrões de Molduras .....	134	Alterando o Tamanho do Desenho .....	184
Selecionando os Padrões/Desenhos nos Cartões		Excluindo o Desenho .....	185
de Memória .....	135	Alterando a Configuração dos Padrões de Caracteres	
Selecionando Padrões/Desenhos em Mídia		Alfabéticos .....	185
USB/Computador .....	135	Alterando o Espaçamento dos Caracteres Alfabéticos ...	185
<b>VISUALIZANDO A TELA DE COSTURA</b> .....	<b>136</b>	Alterando a Cor de Cada Caracter Alfabético	
<b>PREPARANDO O TECIDO</b> .....	<b>138</b>	em um Desenho .....	186
Instalando Entreteias de Passar a Ferro no Tecido .....	138	Alterando a Cor da Linha .....	187
Colocando o Tecido no Bastidor .....	139	Criando uma Tabela de Linhas Personalizada .....	188
Bordando Pequenos Tecidos ou Bordas de Tecido .....	141	Escolhendo uma Cor na Tabela de Linhas	
<b>INSTALANDO O BASTIDOR</b> .....	<b>143</b>	Personalizada .....	189
<b>CONFIRMANDO A POSIÇÃO</b>		Desenhando Padrões Repetitivos .....	190
<b>DO DESENHO</b> .....	<b>144</b>	Após a Edição .....	194
Verificando a Posição do Desenho .....	144	<b>COMBINANDO DESENHOS</b> .....	<b>195</b>
Visualizando Todo o Desenho .....	145	Editando os Desenhos Combinados .....	195
<b>BORDANDO UM DESENHO</b> .....	<b>146</b>	Bordando Padrões/Desenhos Combinados .....	197
Bordados com Acabamentos Atraentes .....	146	<b>UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA</b> .....	<b>198</b>
Bordando Desenhos .....	147	<b>Capítulo 7 MY CUSTOM STITCH</b> .....	<b>199</b>
Bordando Desenhos que Utilizam o Aplique .....	148	<b>DESENHANDO OS PADRÕES</b>	
<b>AJUSTES DURANTE O PROCESSO</b>		<b>DE PONTOS</b> .....	<b>200</b>
<b>DE BORDAR</b> .....	<b>150</b>	<b>INSERINDO DADOS DA COSTURA</b> .....	<b>202</b>
Se a Bobina Ficar Sem Linha .....	150	<b>UTILIZANDO OS PONTOS PERSONALIZADOS</b>	
Se a Linha se Romper Durante a Costura .....	151	<b>QUE VOCÊ ARMAZENOU</b> .....	<b>207</b>
Recomeçando desde o Início .....	152	Armazenando os Pontos Personalizados na Sua Lista ...	207
Continuando o Bordado depois de Desligar a Máquina ..	152	Acessando os Pontos Armazenados .....	208
<b>FAZENDO AJUSTES NO BORDADO</b> .....	<b>154</b>	<b>Capítulo 8 Apêndice</b> .....	<b>209</b>
Ajustando a Tensão da Linha .....	154	<b>CUIDADOS E MANUTENÇÃO</b> .....	<b>210</b>
Utilizando a Função de Corte Automático da Linha .....	155	Limpando a Tela do Display .....	210
Utilizando a Função de Corte de Linha .....	155	Limpando a Superfície Externa da Máquina .....	210
Ajustando a Velocidade do Bordado .....	156	Limpando o Compartimento da Bobina .....	210
Alterando a Exibição da Cor da Linha .....	156	<b>AJUSTANDO A TELA</b> .....	<b>212</b>
Alterando a Exibição do Bastidor na Tela da Máquina ..	157	A Visibilidade da Tela está Reduzida .....	212
<b>REVISANDO O DESENHO</b> .....	<b>159</b>	A Tela Sensível ao Toque está Funcionando Mal .....	212
Alterando a Posição do Desenho .....	159	<b>LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE FALHAS</b> ....	<b>214</b>
Alinhando o Desenho e a Agulha .....	159	<b>MENSAGENS DE ERRO</b> .....	<b>217</b>
Alterando o Tamanho .....	160	<b>ESPECIFICAÇÕES</b> .....	<b>223</b>
Girando o Desenho .....	161	<b>ATUALIZANDO O SOFTWARE DA SUA</b>	
Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente .....	162	<b>MÁQUINA</b> .....	<b>224</b>
Alterando a Densidade (Somente Caracteres		Procedimento de Atualização Utilizando Mídia USB .....	224
Alfabéticos e Padrões de Molduras) .....	162	Procedimento de Atualização Utilizando o Computador ..	224
Alterando as Cores dos Padrões de Caracteres		<b>TABELA DE CONFIGURAÇÃO</b>	
Alfabéticos .....	163	<b>DOS PONTOS</b> .....	<b>227</b>
<b>UTILIZANDO A FUNÇÃO DA MEMÓRIA</b> .....	<b>164</b>	<b>ÍNDICE</b> .....	<b>234</b>
Precauções com os Dados dos Bordados .....	164		
Salvando os Desenhos de Bordados na Memória			
da Máquina .....	166		
Salvando Desenhos de Bordados em Mídia USB			
(Disponível no Mercado) .....	168		
Salvando os Desenhos de Bordados no Computador .....	169		
Acessando os Desenhos na Memória da Máquina .....	170		
Acessando os Desenhos em Mídia USB .....	170		
Acessando os Desenhos no Computador .....	171		
<b>APLICAÇÕES EM BORDADOS</b> .....	<b>173</b>		
Utilizando um Padrão de Moldura para Criar			
um Aplique (1) .....	173		
Utilizando um Padrão de Moldura para Criar			
um Aplique (2) .....	174		



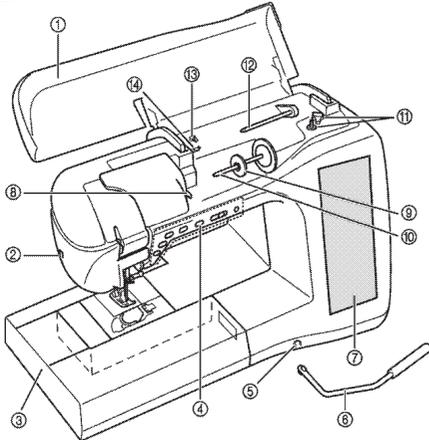


# NOMES DAS PARTES DA MÁQUINA E SUAS FUNÇÕES

Os nomes das várias partes da máquina de bordar e suas funções são descritos abaixo. Antes de utilizar a máquina de bordar leia cuidadosamente essas descrições para aprender os nomes das partes da máquina.

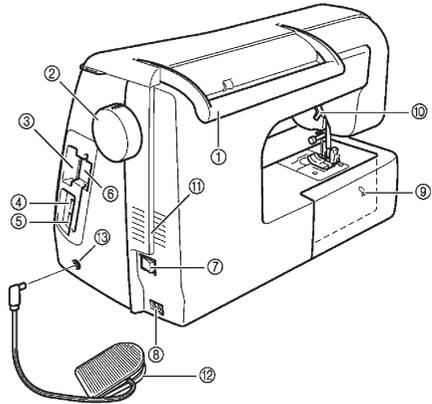
## Máquina

### ■ Vista Frontal



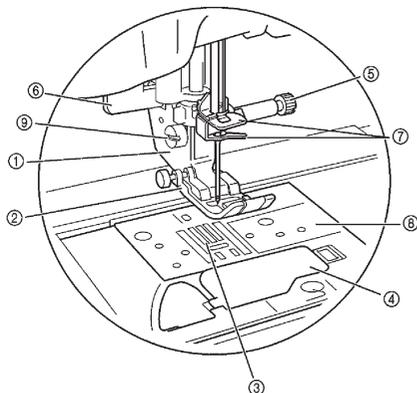
- ① **Tampa frontal**  
Abra a tampa frontal para passar a linha pela máquina e enrolar a bobina.
- ② **Cortador de linha**  
Passe as linhas pelo cortador para cortá-las.
- ③ **Encaixe para base plana com compartimento de acessórios**  
Guarde os calçadores e as bobinas no compartimento de encaixe para base plana. Ao bordar peças cilíndricas, remova o encaixe para base plana.
- ④ **Botões de operação (6 botões) e controlador de velocidade da máquina**  
Use esses botões e o botão deslizante para operar a máquina de costura.
- ⑤ **Abertura de encaixe da joelheira**  
Introduza a joelheira na abertura.
- ⑥ **Joelheira**  
Use a joelheira para levantar e baixar o calçador.
- ⑦ **LCD (Display de Cristal Líquido)**  
As configurações do ponto selecionado e as mensagens de erro são exibidas no display.
- ⑧ **Chapa guia de linha**  
Passe a linha em torno da chapa guia de linha ao passar a linha de cima pela máquina.
- ⑨ **Retentor do carretel**  
Use o retentor do carretel para segurar o carretel em seu lugar.
- ⑩ **Pino do carretel**  
Coloque o carretel de linha no pino do carretel.
- ⑪ **Enchedor da bobina**  
Use o enchedor da bobina ao enrolar a linha na bobina.
- ⑫ **Pino de carretel suplementar**  
Use esse pino de carretel para encher a bobina de linha, ou para bordar com a agulha dupla.
- ⑬ **Guia de linha para enchimento da bobina**  
Passe a linha em torno desse guia de linha quando estiver enrolando a linha da bobina.
- ⑭ **Disco pré-tensor**  
Passe a linha em torno do disco pré-tensor quando estiver enrolando a linha da bobina.

### ■ Vista Traseira Direita



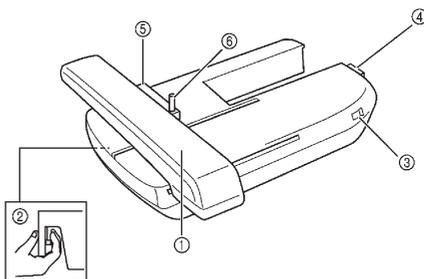
- ① **Alça**  
Use a alça para transportar a máquina de bordar.
- ② **Volante**  
Gire o volante em direção a você para levantar e baixar a agulha.
- ③ **Abertura para o cartão de memória**  
Introduza os cartões de memória (vendidos separadamente) na abertura para cartão de memória.
- ④ **Conector da porta USB para mídia**  
Para enviar desenhos de/para mídia USB, conecte a mídia USB diretamente no conector da porta USB.
- ⑤ **Conector da porta USB para o computador**  
Para importar/exportar desenhos entre um computador e a máquina conecte o cabo USB no conector da porta USB.
- ⑥ **Suporte da caneta ponteiro**  
Use esse suporte para fixar a caneta ponteiro quando não estiver usando-a.
- ⑦ **Chave Liga/Desliga**  
Use essa chave para ligar e desligar a máquina de bordar.
- ⑧ **Conector do cabo de força**  
Conecte aqui o cabo de força.
- ⑨ **Chave de posicionamento dos dentes de transporte**  
Use-a para baixar os dentes de transporte.
- ⑩ **Alavanca do calçador**  
Suba e desça a alavanca do calçador para fazer subir e descer o calçador.
- ⑪ **Orifício de ventilação**  
Esse orifício permite a circulação do ar aquecido pelo motor. Não cubra esse orifício enquanto a máquina de bordar estiver em uso.
- ⑫ **Pedal com cabo retrátil**  
Pressione o pedal para controlar a velocidade da máquina.
- ⑬ **Conector do pedal**  
Encaixe o plugue do cabo do pedal neste conector da máquina.

## Seção da Agulha e do Calcador



- ① **Suporte do calcador**  
O calcador é fixado ao seu suporte.
- ② **Calcador**  
O calcador aplica pressão de forma constante no tecido assim que a costura é iniciada. Instale o calcador apropriado para bordar ou costurar o ponto que você selecionou.
- ③ **Dentes de transporte**  
Os dentes de transporte arrastam o tecido na direção da costura.
- ④ **Tampa da bobina**  
Abra a tampa da bobina para instalar a bobina.
- ⑤ **Parafuso de fixação da agulha**  
Use o parafuso de fixação da agulha para segurar a agulha no lugar.
- ⑥ **Alavanca para casa de botão**  
A alavanca para casa de botão é utilizada com o calcador para casas de botão feitas em uma etapa, quando se deseja criar casas de botão.
- ⑦ **Guias de linha da barra da agulha**  
Passe a linha de cima pelos dois guias de linha da barra da agulha.
- ⑧ **Chapa da agulha**  
A chapa da agulha está marcada com guias para ajudá-lo a fazer costuras retas.
- ⑨ **Parafuso de fixação do calcador**  
Use o parafuso de fixação do calcador para fixá-lo no lugar.

## Unidade de Bordar



- ① **Carro**  
O carro move automaticamente o bastidor quando a máquina estiver bordando.
- ② **Botão de liberação (localizado sob a unidade de bordar)**  
Pressione o botão de liberação para remover a unidade de bordar.
- ③ **Chave de posicionamento dos dentes de transporte**  
Use a chave de posicionamento dos dentes de transporte para fazer subir e descer os dentes de transporte enquanto a unidade de bordar estiver fixada.
- ④ **Conexão da unidade de bordar**  
Introduza a conexão da unidade de bordar na porta de conexão quando estiver encaixando a unidade de bordar.
- ⑤ **Suporte do bastidor**  
Introduza o bastidor no suporte do bastidor para fixá-lo no lugar.
- ⑥ **Alavanca de fixação do bastidor**  
Pressione para baixo a alavanca de fixação do bastidor para fixar o bastidor.



### CUIDADO

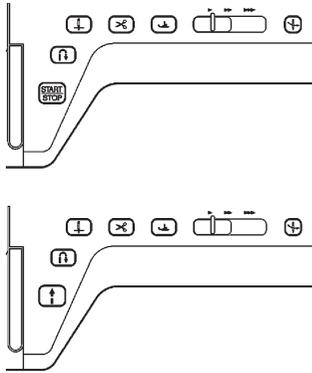
- Depois que o bastidor estiver colocado em seu suporte, certifique-se de que a alavanca de fixação do bastidor esteja corretamente abaixada.



### Observação

- Certifique-se de que a chave de posicionamento dos dentes de transporte (na unidade de bordar) esteja voltada para a direita quando você estiver bordando.
- Você pode também costurar pontos utilitários/decorativos quando a unidade de bordar estiver instalada. Comute a chave de posicionamento dos dentes de transporte (na unidade de bordar) para a configuração apropriada.

## Botões de Operação



### 1 Botão de Start/Stop

Pressione esse botão e a máquina bordará alguns pontos em baixa velocidade e em seguida começará a bordar na velocidade configurada pelo controlador de velocidade do bordado. Pressione esse botão novamente quando quiser parar a máquina. Mantenha o botão pressionado para bordar na velocidade mais baixa da máquina. O botão mudará de cor de acordo com o modo de operação da máquina.

Verde: a máquina está pronta para bordar ou então, está bordando.

Vermelho: a máquina não pode bordar.

### 2 Botão de “Ponto de Reforço/Reverso”

Use esse botão para bordar os pontos de reforço no início e no final da costura. Pressione esse botão e a máquina fará 3 pontos no mesmo local e parará automaticamente. Para os padrões de ponto reto e ponto em ziguezague que utilizam pontos reversos, a máquina fará os pontos reversos em baixa velocidade somente enquanto você estiver pressionando esse botão (os pontos são executados na direção oposta).

### 3 Botão de “Posicionar Agulha”

Use esse botão ao alterar a direção da costura ou para executar uma costura detalhada em pequenas áreas. Pressione esse botão para fazer subir ou descer a posição da agulha. Pressione esse botão duas vezes para bordar um único ponto.

### 4 Botão do “Cortador de Linha”

Pressione esse botão depois da costura para cortar automaticamente o excesso de linha.

### 5 Botão de “Levantar Calcador”

Pressione esse botão para baixar o calcador e aplicar pressão ao tecido. Pressione-o novamente para fazer subir o calcador. Você pode elevar o calcador para o nível mais alto mantendo pressionado esse botão.

### 6 Controlador de Velocidade da Costura

Use esse controlador para ajustar a velocidade da costura. Mova o botão deslizante para a esquerda para costurar em velocidades mais baixas. Mova o botão deslizante para a direita para costurar em velocidades mais altas. Os iniciantes deverão costurar em velocidade baixa.

### 7 Botão de “Passar Linha Automaticamente”

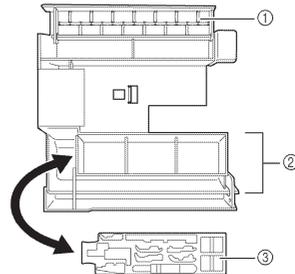
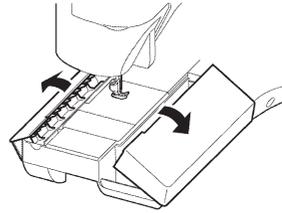
Use esse botão para passar automaticamente a linha pela máquina.

## CUIDADO

- Não pressione o botão do cortador de linha depois que a linha já estiver cortada, caso contrário a agulha poderá quebrar, as linhas poderão se embarçar, e a máquina poderá sofrer algum dano.

## Acessórios Incluídos

Puxe a tampa do encaixe para base plana para abrir o compartimento de acessórios.

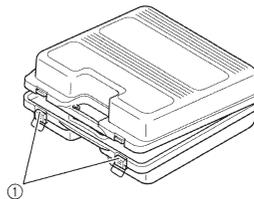


### 1 Espaço de armazenamento

### 2 Espaço de armazenamento de acessórios

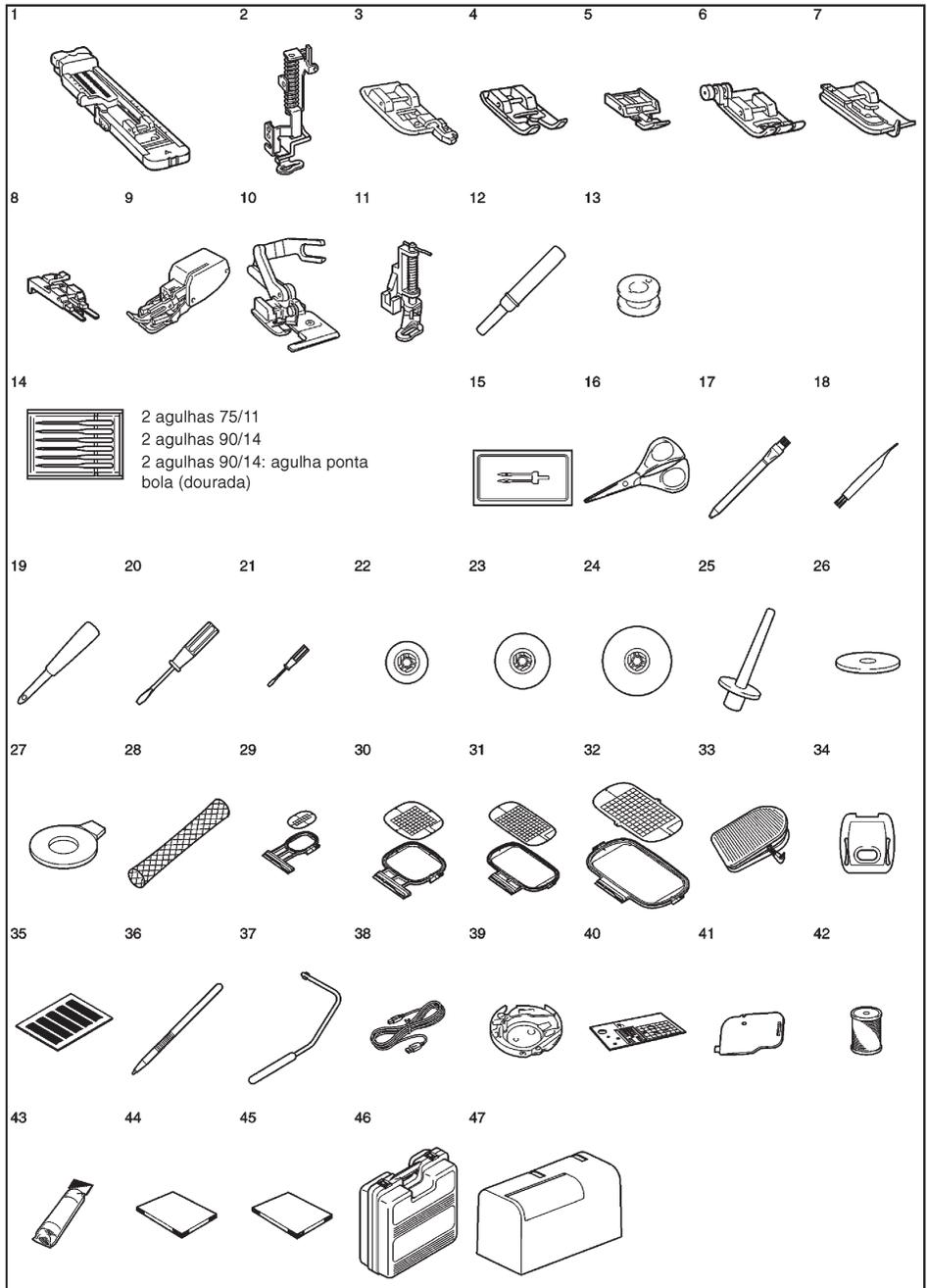
### 3 Espaço de armazenamento dos calcadores

Há entre 29 a 32 acessórios incluídos na maleta de transporte da unidade de bordar. Para abrir a maleta de transporte da unidade de bordar, destrave os dois fechos da maleta. Para travar os fechos e fechar a maleta com segurança, pressione os fechos até que cada um ‘clique’ duas vezes.



### 1 Fechos

→ Acessórios Incluídos



Nº	Nome da Peça	Código da Peça	
		E.U.A. / Canadá	Outros
1	Calçador "A" para casas de botão		X57789-151
2	Calçador "W" para bordar		XC8156-051
3	Calçador "G" para chuleado		XC3098-051
4	Calçador "N" para monogramas		X53840-351
5	Calçador "I" para zíper		X59370-051
6	Calçador "J" para zigzague (instalado na máquina)		XC3021-051
7	Calçador "R" para ponto invisível		X56409-051
8	Calçador "M" para pregar botão		130489-001
9	Calçador de transporte duplo	SA140	F033N:XC2214-102
10	Calçador com cortador lateral	SA177	F054:XC3879-002
11	Calçador de movimentação livre para acolchoados	SA129	F005N:XC1948-002
12	Abridor de casas		X54243-001
13	Bobina x 10	SA156	SFB:XA5539-151
14	Conjunto de agulhas		X58358-051
15	Agulha dupla		X59296-151
16	Tesoura		184783-051
17	Giz		184944-001
18	Escova de limpeza		X59476-051
19	Vizador de ilhó		135793-001
20	Chave de fenda (grande)		X55467-051
21	Chave de fenda (pequena)		X55468-051
22	Retentor do carretel (pequeno)		130013-154
23	Retentor do carretel (médio) x 2		X55260-153
24	Retentor do carretel (grande)		130012-054
25	Pino vertical do carretel		XC8619-051
26	Feltro do carretel		X57045-051
27	Chave de fenda em forma de disco		XC1074-051
28	Redinha para o carretel		XA5523-050
29	Conjunto de bastidores (pequenos) A: 2 cm x L: 6 cm (1" x 2 ½")	SA437	EF73:XC8479-052
30	Conjunto de bastidores (médios) A: 10 cm x L: 10 cm (4" x 4")	SA438	FE74:XC8480-052
31	Conjunto de bastidores (grandes) A: 18 cm x L: 13 cm (7" x 5")	SA439	EF75:XC8481-052
32	Conjunto de bastidores (extra grandes) A: 30 cm x L: 18 cm (12" x 7")	SA440	EF76:XC8482-052
33	Pedal		XC8028-051
34	Tampa da chapa da agulha de bordar		XA9939-051
35	Conjunto de folhas de gabarito	SA507	GS3:X81277-001
36	Caneta ponteiro (stylus)		XA9940-051
37	Joelheira		XA6941-051
38	Cabo USB		XC8897-051
39	Caixa da bobina (parafuso cor-de-rosa)		XC8167-051
40	Chapa da agulha para ponto reto		XC8362-051
41	Tampa da bobina com guia para cordão (com orifício único)		XC8449-051
42	Linha para bobina de bordar	SA-EBT	EBT-CEN: X81164-001
43	Entretela	SA519	BM3:X81175-101
44	Manual de operações		XE4532-001
45	Guia de referência rápida		XC8173-051
46	Maleta de transporte da unidade de bordar		XC8150-051
47	Maleta		XC7750-051



### Lembrete

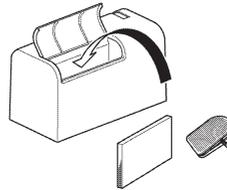
Pedal: Modelo S

Esse pedal pode ser utilizado com a máquina modelo Innov-ís4000D/NV4000D

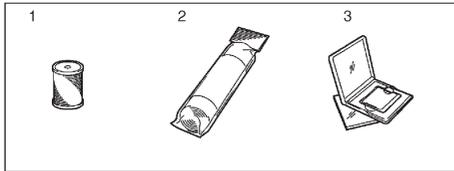


### Lembrete

- Utilize sempre os acessórios recomendados para essa máquina.
- O parafuso do suporte do calçador pode ser adquirido em seu revendedor autorizado (Código da peça: XA4813-051).
- Os acessórios 33, 44 e 45 incluídos podem ser armazenados na maleta da máquina.



## Opcionais



Nº	Nome da Peça	Código da Peça	
		E.U.A. / Canadá	Outros
1	Linha para bobina de bordar (branca)	SA-EBT	X81164-001
	Linha para bobina de bordar (preta)	SAEBT999	XC5520-001
2	Entretela	SA519	X81175-101
	Entretela solúvel em água	SA520	X81267-001
3	Cartão de memória		
	N.1 Alfabeto	SA298	X58317-001
	N.2 Flores e Frutas	SA299	X58321-001
	N.3 Dinossauro	SA300	X58362-001
	N.6 MOSKOWITZS	SA303	X58497-001
	N.7 Vida Country	SA304	X59322-001
	N.8 Feriados	SA305	X59357-001
	N.9 Aplicação e detalhes em flores	SA306	X59511-001
	N.10 Monogramas	SA307	X59567-001
	N.11 Moldura	SA311	XA0257-001
	N.12 Transportes	SA312	XA0275-001
	N.13 Esportes	SA313	XA0517-001
	N.14 Flores Grandes	SA314	XA1223-001
	N.16 Cães e Gatos	SA316	XA1406-001
	N.19 Marinha	SA319	XA2452-001
	N.20 Desenhos pequenos	SA320	XA2869-001
	N.21 Ponto Cruz	SA321	XA2873-001
	N.22 Aplicação	SA322	XA3431-001
	N.23 Rosas	SA323	XA3430-001
	N.25 Cavalos	SA325	XA3791-001
	N.27 Pássaros	SA327	XA4289-001
	N.28 Natal	SA328	XA4502-001
	N.29 Richeleu	SA329	XA4664-001
	N.30 Animais Perigosos	SA330	XA4771-001
	N.31 Flores Grandes 2	SA331	XA5037-001
	N.32 Instrumentos Musicais	SA332	XA5386-001
	N.33 Árvores	SA333	XA5567-001
	N.35 Cães e Gatos 2	SA335	XA5629-001
	N.36 Frutas e Vegetais	SA336	XA5659-001
	N.37 Alfabeto com Aplicação	SA337	XA5753-001
	N.38 Anjos	SA338	XA5781-001
	N.39 Faces de bonecas	SA339	XA5978-001

Nº	Nome da Peça	Código da Peça	
		E.U.A. / Canadá	Outros
3	N.40 Esportes 2	SA340	XA6111-001
	N.41 Alfabeto com Molduras	SA341	XA6586-001
	N.42 Fazenda	SA342	XA6733-001
	N.43 Vitoriano	SA343	XA6769-001
	N.44 Richeleu 2	SA344	XA6849-001
	N.45 Trabalhos Ornamentais	SA345	XA7770-001
	N.46 Animais Australianos	SA346	XA7893-001
	N.47 Borboletas	SA347	XA8206-001
	N.48 Flores Pequenas	SA348	XA8250-001
	N.49 Desenhos Diversos	SA349	XA8348-001
	N.50 Fadas Florais	SA350	XA8414-001
	N.52 Ursos	SA352	XA8511-001
	N.53 Cenas diversas	SA353	XA8936-001
	N.54 Xícaras	SA354	XA9129-001
	N.55 Jardins	SA355	XA9348-001
	N.56 Motivos orientais	SA356	XC0025-001
	N.57 Natal	SA357	XC0057-001
	N.58 Flores e motivos acolchoados	SA358	XC0861-001
	N.60 Motivos de verão	SA360	XC1168-001
	N.61 Ornamentos para blusa	SA361	XC1304-001
	N.62 Zodíaco	SA362	XC1502-001
	N.63 Páscoa	SA363	XC1646-001
	N.64 Motivos de bebê	SA364	XC2176-001
	N.65 Red Work	SA365	XC4220-001
	N.66 Pop Mix	SA366	XC4819-001
	N.67 Home Dec Collection	SA367	XC7048-001
	N.68 Cross Stitch Collection1	SA368	XC7097-001
	N.69 Sport Shirt Motifs	SA369	XC7274-001
	N.70 Cross Stitch Collection2	SA370	XC7550-001



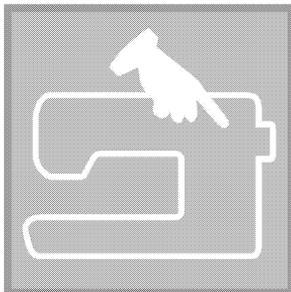
### Lembrete

- Você pode utilizar em sua máquina qualquer um dos cartões de memória da Brother relacionados acima.
- Por favor, entenda que algumas especificações poderão ser alteradas sem aviso prévio.



### Observação

- Os cartões de memória adquiridos em países estrangeiros poderão não funcionar em sua máquina.



# Capítulo 1

## Procedimentos Iniciais

LIGANDO E DESLIGANDO A MÁQUINA .....	8
TELA DO DISPLAY .....	9
■ Funções das Teclas .....	10
Utilizando a Tecla do Modo de Configuração da Máquina .....	12
■ Ajustando o Brilho da Tela .....	15
■ Escolhendo o Idioma do Display .....	16
Utilizando a Tecla do Modo de Operação da Máquina .....	17
Utilizando a Tecla de Explicação do Padrão .....	18
PASSANDO A LINHA DE BAIXO .....	19
Enchendo a Bobina .....	19
■ Utilizando o Pino de Carretel Suplementar .....	19
■ Utilizando o Pino do Carretel .....	21
Colocando a Bobina .....	22
Puxando para Cima a Linha da Bobina .....	23
PASSANDO A LINHA DE CIMA .....	25
Passando a Linha com Uso do Botão de “Passar Linha Automaticamente” .....	25
Passando a Linha pela Agulha Manualmente .....	27
Utilizando o Modo de Agulha Dupla .....	29
Utilizando as Linhas que Desenrolam Rapidamente .....	31
■ Utilizando a Redinha para Carretel .....	31
■ Utilizando o Pino Vertical de Carretel .....	31
TROCANDO O CALCADOR .....	32
Removendo o Calcador .....	32
Colocando o Calcador .....	32
Instalando o Calcador de Transporte Duplo .....	33
TROCANDO A AGULHA .....	34
■ Sobre a Agulha .....	36
■ Combinações de Tecido/Linha/Agulha .....	36

## LIGANDO E DESLIGANDO A MÁQUINA

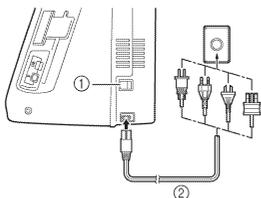
### ⚠ AVISO

- Use somente a eletricidade doméstica regular como fonte de alimentação. O uso de outras fontes de alimentação poderá causar incêndio, choque elétrico ou danificar a máquina.
- Desligue a chave Liga/Desliga e remova o plugue da tomada nas seguintes circunstâncias:  
Quando você se afastar da máquina  
Depois de utilizar a máquina  
Quando a energia estiver falhando durante o uso  
Quando a máquina não funcionar corretamente devido a uma má conexão ou desconexão  
Durante tempestades com relâmpagos

### ⚠ AVISO

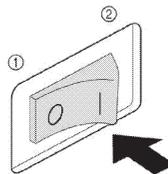
- Não utilize cabos de extensão ou adaptadores de vários plugues com outros eletrodomésticos conectados a eles. Isso poderá causar incêndio ou choque elétrico.
- Não toque no plugue com as mãos molhadas, pois poderá causar choque elétrico.
- Ao desconectar a máquina, sempre desligue antes a chave Liga/Desliga. Sempre desconecte o cabo da tomada segurando-o pelo plugue. Puxar pelo cabo poderá danificá-lo, ou poderá causar incêndio ou choque elétrico.
- Não permita que o cabo de força seja cortado, danificado, modificado, dobrado, puxado, torcido ou enrolado. Não coloque objetos pesados sobre o cabo. Não exponha o cabo ao calor. Essas circunstâncias poderão danificar o cabo ou causar incêndio ou choque elétrico. Se o cabo ou o seu plugue ficar danificado, leve a máquina ao seu revendedor autorizado para reparos antes de continuar a utilizá-la.
- Desconecte o cabo de força se a máquina for ficar fora de uso por um longo período de tempo, caso contrário, poderá causar um incêndio.
- Ao sair de perto da máquina, desligue a chave Liga/Desliga ou remova o plugue da tomada.
- Ao prestar serviço de manutenção na máquina ou ao remover as tampas ou trocar as lâmpadas, desligue a máquina ou desconecte o cabo elétrico.

- 1** Introduza o cabo de força em seu conector na máquina e introduza o plugue na tomada da parede.



- ① Chave Liga/Desliga  
② Cabo de Força

- 2** Para ligar a máquina, pressione a chave Liga/Desliga na posição "I".



- ① Desliga  
② Liga

- 3** Para desligar a máquina, pressione a chave Liga/Desliga na posição "O".

# TELA DO DISPLAY

Ao ligar a máquina a tela exibirá o nome da máquina. Toque na tela para exibir os pontos utilitários. O ponto reto (esquerdo) (1-01) será selecionado automaticamente.

Pressione uma tecla com o seu dedo para selecionar o padrão do ponto, para selecionar uma função da máquina ou para selecionar uma operação indicada na tecla.



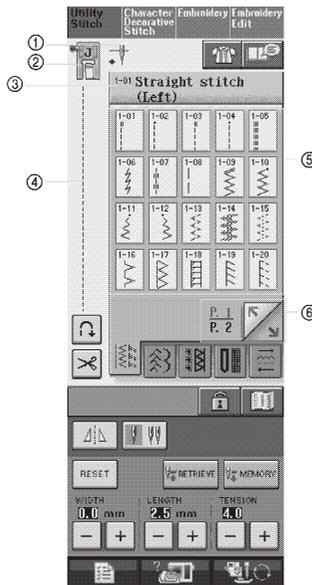
## Observação

Quando a chapa da agulha para ponto reto estiver na máquina, a agulha se moverá automaticamente para a posição do meio.



## Lembrete

- Toque na tela somente com o seu dedo ou com a caneta ponteiro que acompanha a máquina. Não utilize lápis, chave de fenda ou outro objeto duro ou pontiagudo. Não é necessário pressionar a tela com muita força. Se você pressionar com muita força ou se utilizar um objeto pontiagudo poderá danificar a tela.



- ① Exibe a configuração do modo da agulha (simples ou dupla) e a posição de parada da agulha.



Agulha simples  
parada em baixo



Agulha simples  
parada em cima



Agulha dupla  
parada em baixo



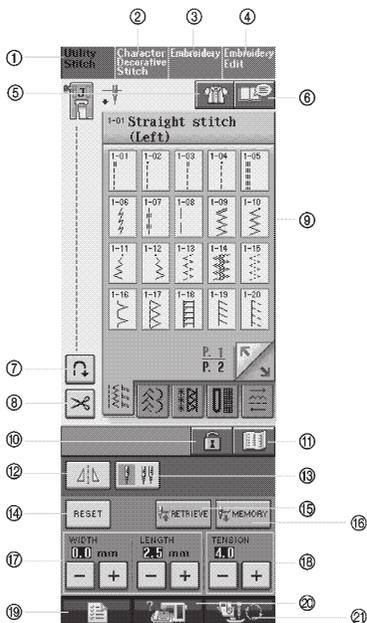
Agulha dupla  
parada em cima

- ② Exibe o código do calcador. Instale o calcador sinalizado no display antes de iniciar a costura.  
 ③ Exibe o nome e o número de código do ponto selecionado.  
 ④ Exibe uma visualização do ponto selecionado.  
 ⑤ Exibe os padrões de ponto.  
 ⑥ Exibe páginas adicionais que podem ser exibidas.

\* Todas as funções das teclas do display são explicadas na tabela de funções das teclas na página seguinte.



## ■ Funções das Teclas



Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Pág.
①		Tecla de ponto utilitário	Pressione essa tecla para selecionar ponto reto, ponto em ziguezague, casa de botão, ponto invisível da bainha ou outros pontos normalmente utilizados na confecção de vestuário.	48
②		Tecla de ponto decorativo/ caracteres	Pressione essa tecla para selecionar os padrões de ponto decorativo ou caracteres.	98
③		Tecla de Bordar	Instale a unidade de bordar e pressione essa tecla para executar os bordados.	130
④		Tecla de editar bordados	Pressione essa tecla para combinar os desenhos de bordados. Com as funções de editar bordados, você pode também criar desenhos de bordados originais ou padrões de molduras.	177
⑤		Tecla de seleção do tipo da costura	Pressione essa tecla quando necessitar de ajuda para selecionar o padrão de ponto apropriado para a sua costura e quando necessitar de instruções sobre como executar o padrão do ponto. Essa tecla é muito útil para iniciantes.	51
⑥		Tecla de explicação do desenho	Pressione essa tecla para ver uma explicação do desenho selecionado.	18
⑦		Tecla do ponto de reforço automático	Pressione essa tecla para utilizar a configuração da costura de reforço automática (costura reversa). Se você selecionar essa configuração antes de costurar, a máquina executará automaticamente os pontos de reforço no início e no final da costura (dependendo do padrão, a máquina poderá costurar pontos reversos).	44
⑧		Tecla de corte automático	Pressione essa tecla para configurar a função de corte automático da linha. Configure a função de corte automático da linha antes de costurar para que a máquina execute automaticamente os pontos de reforço no início e no final da costura (dependendo do padrão, a máquina poderá executar os pontos reversos) e cortar as linhas após a costura.	45



Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Pág.
9		Tela de seleção dos pontos	Pressione a tecla do padrão que você deseja costurar ou bordar. Use  para alternar entre as telas de seleção.	48
10		Tecla de bloqueio da tela	Pressione essa tecla para bloquear a tela. Quando a tela estiver bloqueada, as várias configurações, tais como o comprimento e a largura do ponto ficarão bloqueadas e não poderão ser alteradas. Pressione essa tecla novamente para desbloquear as configurações.	46
11		Tecla da Imagem	Pressione essa tecla para exibir uma imagem ampliada do padrão de ponto selecionado.	49
12		Tecla de imagem espelhada	Pressione essa tecla para criar uma imagem espelhada do padrão do ponto selecionado. Se a tecla for exibida em cinza-claro, não poderá ser bordada uma imagem espelhada do ponto selecionado.	49
13		Tecla de seleção do modo da agulha (simples/dupla)	Pressione essa tecla para selecionar o modo de costura com agulha dupla. O modo de costura alterna entre agulha simples e agulha dupla cada vez que você pressionar essa tecla. Se a tecla for exibida em cinza-claro, o padrão do ponto selecionado não poderá ser bordado no modo de agulha dupla.	29
14		Tecla de Reset	Pressione essa tecla para retornar o padrão de ponto selecionado às configurações originais.	42-43
15		Tecla Retrieve	Pressione essa tecla para acessar um padrão que você salvou.	51
16		Tecla de memória manual	Altere as configurações do padrão do ponto (largura do ziguezague e comprimento do ponto, tensão da linha, corte automático da linha ou costura de reforço automática, etc.) e em seguida salve-os pressionando essa tecla. Cinco conjuntos de configurações podem ser salvos para um único padrão de ponto.	50
17		Teclas de largura e comprimento do ponto	Exibem as configurações de largura e comprimento do ziguezague referente ao padrão de ponto atualmente selecionado. Você pode utilizar as teclas de + e - para ajustar as configurações de comprimento do ponto e largura do ziguezague.	42
18		Tecla de tensão da linha	Exibe a configuração de tensão da linha do padrão de ponto atualmente selecionado. Em geral, a tensão da linha é configurada automaticamente. Você pode utilizar as teclas de + e - para alterar as configurações de tensão da linha.	43
19		Tecla do modo de configuração da máquina	Pressione essa tecla para alterar a posição de parada da agulha, ativar ou desativar o aviso sonoro, ajustar o padrão ou a tela e alterar as outras configurações da máquina.	12
20		Tecla do modo de operação da máquina	Pressione essa tecla para ver as explicações sobre passar a linha de cima, encher a bobina, trocar o calçador e como utilizar a máquina.	17
21		Tecla de trocar Agulha/ Calçador	Pressione essa tecla antes de trocar a agulha, o calçador, etc. Essa tecla bloqueia todas as funções de teclas e botões para impedir a operação da máquina.	32-35

## Utilizando a Tecla do Modo de Configuração da Máquina

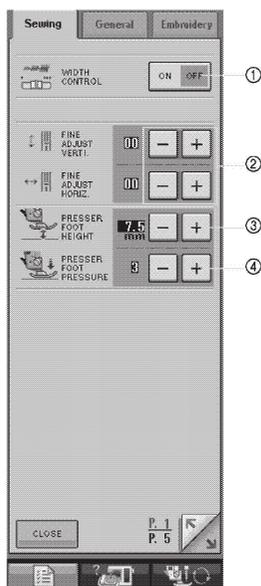
Pressione a tecla  para alterar as configurações default da máquina (posição de parada da agulha, velocidade do bordado, display de abertura, etc.) Pressione ,  ou  para exibir as diferentes telas de configuração.



### Lembrete

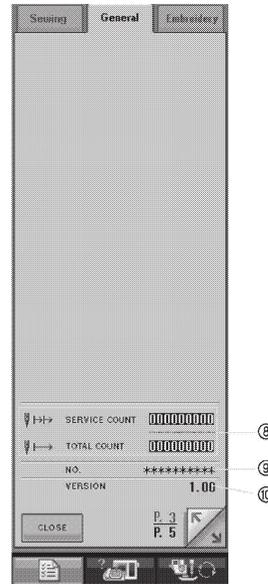
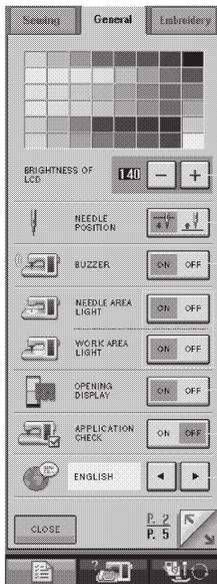
- Essa função estará disponível nas futuras atualizações tecnológicas.
- Pressione  ou  para exibir uma tela de configurações diferente.

## Configurações de costura



- ① Selecione se deseja utilizar o controlador de velocidade da costura para determinar a largura do ziguezague (consulte a página 70).
- ② Faça ajustes nos padrões de ponto decorativos ou caracteres (consulte a página 103).
- ③ Ajuste a altura do calcador (Selecione a altura em que o calcador é levantado).
- ④ Ajuste a pressão do calcador. (Quanto maior o número, maior será a pressão. Para uma costura normal, configure a pressão em 3).

## Configurações gerais



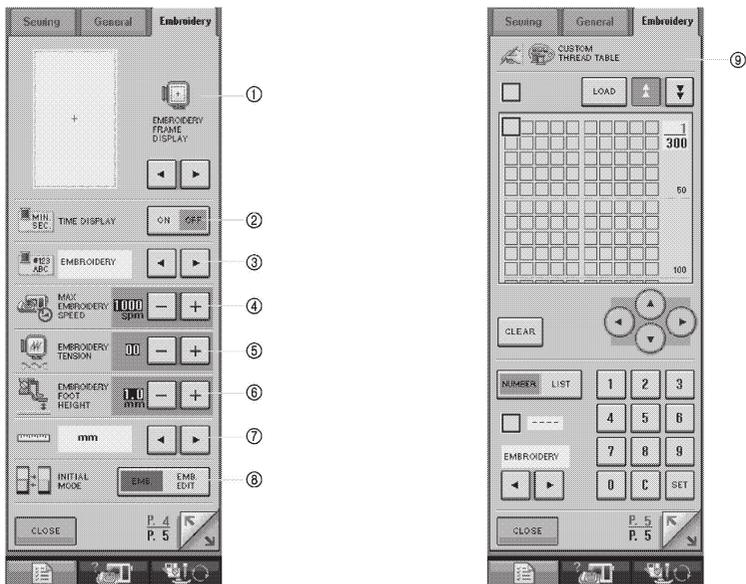
- ① Para alterar o brilho do display (consulte a página 15).
- ② Para selecionar a posição de parada da agulha, se deve ficar abaixada ou levantada (a posição em que a agulha fica quando a máquina não está em funcionamento).
- ③ Ativa ou desativa o aviso sonoro.
- ④ Liga/Desliga as luzes da área da agulha e da área de trabalho.
- ⑤ Ativa/Desativa a exibição da tela de abertura.
- ⑥ Use ao executar um aplicativo.
- ⑦ Para alterar o idioma do display (consulte a página 16).
- ⑧ Exibe a contagem de serviço e o número total de pontos bordados. A contagem de serviço é um lembrete para que você mantenha a assistência técnica regular da sua máquina. (Entre em contato com o revendedor autorizado para se informar sobre os detalhes).
- ⑨ O "NO." é o número do bordado e da máquina de costura.
- ⑩ Exibe a versão do programa.

**Lembrete**

Sua máquina vem instalada com a versão mais recente do software. Verifique junto ao seu revendedor autorizado da Brother ou no site [www.brother.com.br](http://www.brother.com.br) as notificações das atualizações disponíveis (consulte a página 224).



## Configurações de bordado



- ① Selecione uma das 10 opções de bastidor de bordar (consulte a página 157).
- ② Configure o cronômetro na tela.
- ③ Altere a exibição da cor da linha na tela (consulte a página 156).
- ④ Ajuste a configuração de velocidade máxima do bordado (consulte a página 156).
- ⑤ Ajuste a tensão da linha para o bordado.
- ⑥ Selecione a altura do calcador de bordar "W" durante o bordado (consulte a página 138).
- ⑦ Altere as unidades do display (mm/polegada).
- ⑧ Altere o modo inicial do display (bordar / editar bordado).
- ⑨ Personalize os números das cores das linhas (consulte a página 188).

## Ajustando o Brilho da Tela



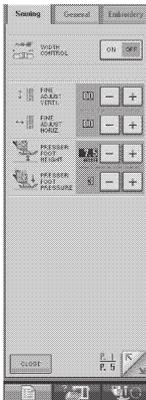
### Observação

- Às vezes a tela poderá ficar parcialmente ou totalmente mais escura ou mais clara devido às alterações na temperatura do ar ou devido a outras alterações no ambiente em torno da tela. Isso é normal e não é sinal de mau funcionamento. Ajuste a tela se ficar difícil lê-la.
- A tela poderá ficar escura imediatamente depois de ligar a alimentação. Isso é uma função da tela de iluminação de fundo do display e não é sinal de mau funcionamento. A tela retornará ao seu nível normal de brilho depois de aproximadamente 10 minutos.
- Se você não estiver diretamente na frente de sua máquina quando estiver vendo o display, as cores poderão surgir alteradas ou ficará difícil ler a tela. Isso é uma característica do display de cristal líquido e não é um sinal de dano ou mau funcionamento. Para obter os melhores resultados opere a tela quando estiver sentado diretamente na frente da máquina.

### 1 Pressione a tecla .

→ É exibida a tela de configurações de Costura.

### 2 Pressione a tecla .



→ É exibida a tela de configurações Gerais.



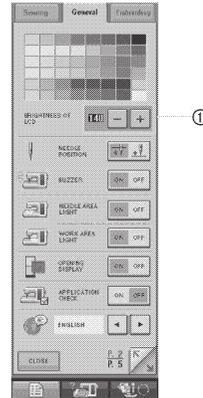
### Lembrete

- Pressione a tecla  ou  para exibir outras telas de configuração.

### 3 No campo BRIGHTNESS OF LCD use as teclas e para ajustar o brilho da tela.

\* Pressione  para escurecer a tela.

\* Pressione  para clarear a tela.



① Brilho do display de cristal líquido

### 4 Pressione a tecla .

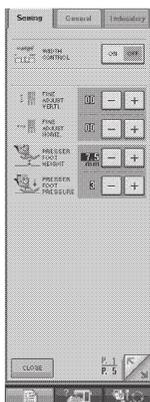


## ■ Escolhendo o Idioma do Display

**1** Pressione a tecla .

→ É exibida a tela de configurações de Costura.

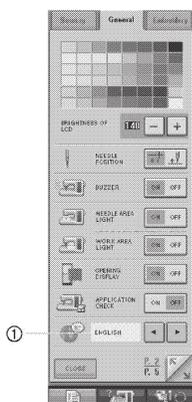
**2** Pressione a tecla .



→ É exibida a tela de configurações gerais.

**3** Use as teclas  e  para escolher o idioma do display.

\* Escolha um dos seguintes idiomas: [ENGLISH], [GERMAN], [FRENCH], [ITALIAN], [DUTCH], [SPANISH], [JAPANESE], [PORTUGUESE].



① Idioma do display

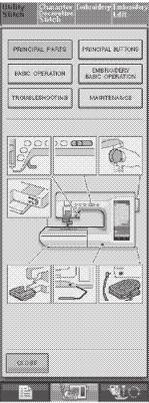
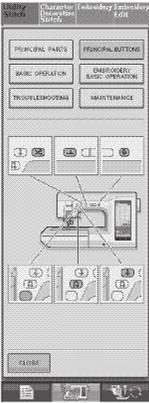
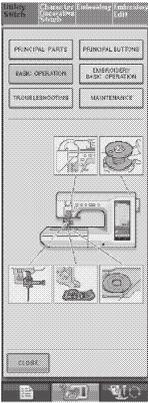
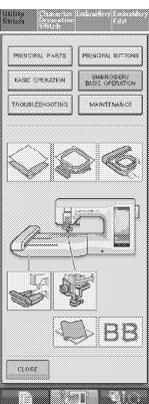
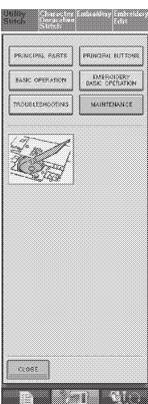
**4** Pressione a tecla .

## Utilizando a Tecla do Modo de Operação da Máquina

Pressione a tecla  para abrir a tela mostrada abaixo. No topo da tela são exibidas seis categorias de informações. Pressione a tecla correspondente para obter mais informações sobre a categoria.



Procedimentos Iniciais

		
<p><b>PRINCIPAL PARTS</b> exibe informações sobre as peças principais da máquina e suas funções. Essa é a primeira tela a ser exibida quando você pressiona .</p>	<p><b>PRINCIPAL BUTTONS</b> exibe informações sobre os botões de operação.</p>	<p><b>BASIC OPERATION</b> exibe informações sobre como passar a linha pela máquina, como trocar o calcdor, etc.</p>
		
<p><b>EMBROIDERY BASIC OPERATION</b> exibe informações sobre como instalar a unidade de bordar, como preparar o tecido para o bordado, etc.</p>	<p><b>TROUBLESHOOTING</b> exibe informações sobre a localização e solução de falhas.</p>	<p><b>MAINTENANCE</b> exibe informações sobre a limpeza da máquina, etc.</p>

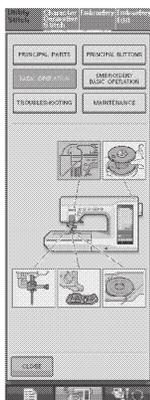
**Exemplo:** Exibindo informações sobre como passar a linha de cima

**1** Pressione a tecla .

**2** Pressione a tecla .

→ A metade inferior da tela será alterada.

**3** Pressione a tecla  (passando a linha de cima).

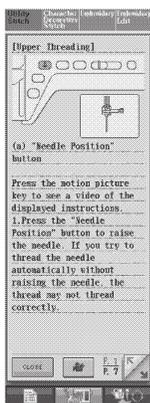


→ A tela exibe instruções sobre como passar a linha pela máquina.

**4** Leia as instruções.

\* Pressione a tecla  para ver na tela um vídeo das instruções.

\* Pressione a tecla  para ver a próxima página.



**5** Pressione a tecla  para retornar à tela original.

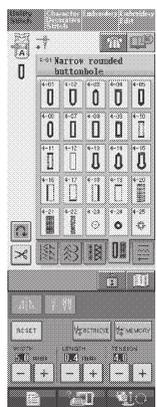
## Utilizando a Tecla de Explicação do Padrão

Se você deseja saber mais sobre os usos de um padrão de ponto, selecione o padrão e pressione a tecla  para ver uma explicação sobre a seleção do ponto.

**Exemplo:** Exibindo informações sobre 

**1** Pressione a tecla .

**2** Pressione a tecla .



→ A tela exibe informações sobre .

**3** Pressione a tecla  para retornar à tela original.



# PASSANDO A LINHA DE BAIXO

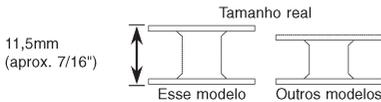
## Enchendo a Bobina

Pressione as teclas  →  → 

→  nessa ordem para exibir na tela um vídeo de exemplo do enchimento da bobina (consulte a página 18). Siga as etapas explicadas abaixo para concluir a operação.

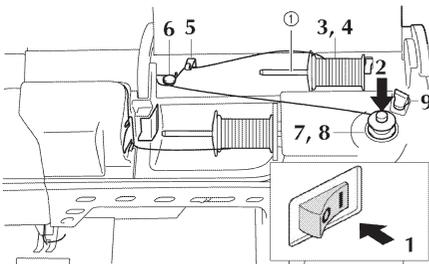
### ⚠ CUIDADO

- A bobina incluída foi projetada especificamente para essa máquina de bordar. Se você utilizar bobinas de outros modelos, a máquina não funcionará corretamente. Use somente a bobina incluída ou bobinas que sejam do mesmo tipo (código da peça: SA156, (XA5539-151)).



## ■ Utilizando o Pino de Carretel Suplementar

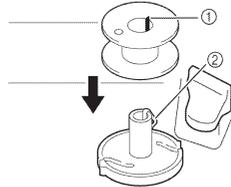
Com esta máquina, você pode encher a bobina durante o bordado. Enquanto utiliza o pino do carretel principal para bordar, você pode convenientemente encher outra bobina utilizando o pino de carretel suplementar.



① Pino de carretel suplementar

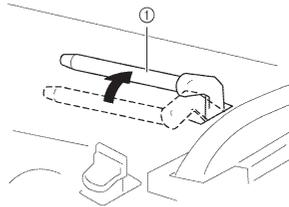
**1** Ligue a alimentação elétrica.

**2** Alinhe a ranhura da bobina com a mola do eixo do enchedor da bobina e coloque a bobina no eixo.



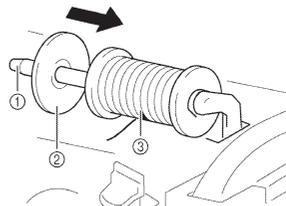
- ① Ranhura da bobina  
② Mola do eixo

**3** Coloque o pino do carretel suplementar em sua posição mais alta.



- ① Pino do carretel suplementar

**4** Coloque o carretel de linha no pino do carretel suplementar, para que a linha se desenrole pela parte de baixo. Em seguida encaixe o retentor do carretel no pino, empurrando-o até prender o carretel de linha.



- ① Pino do carretel  
② Retentor do carretel  
③ Carretel de linha



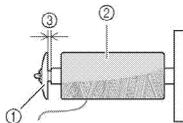
## ! CUIDADO

- Se o carretel de linha e/ou o retentor do carretel forem colocados incorretamente, a linha poderá se embaraçar no pino do carretel e causar a quebra da agulha.
- Use o retentor do carretel (grande, médio ou pequeno) que seja o mais próximo ao tamanho do carretel de linha. Se você utilizar um retentor menor do que o carretel de linha, a linha poderá ficar presa na fenda existente no final do carretel e causar a quebra da agulha.



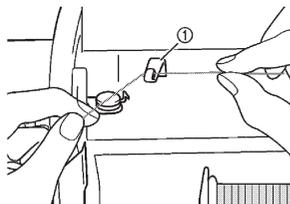
### Lembrete

Ao costurar ou bordar com linha fina enrolada transversalmente no carretel, use o retentor de carretel pequeno e deixe um pequeno espaço entre o retentor e o carretel de linha.



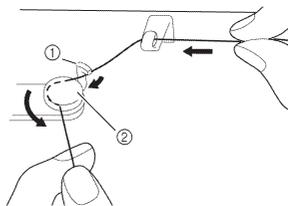
- ① Retentor do carretel (pequeno)
- ② Carretel de linha (linha enrolada transversalmente)
- ③ Espaço

- 5** Com a mão direita segure a linha próxima ao carretel de linha. Com a mão esquerda, segure a ponta da linha e utilize ambas as mãos para passar a linha pelo guia de linha.



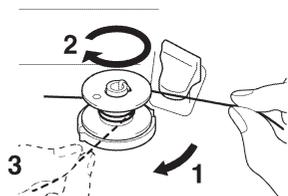
- ① Guia de linha

- 6** Passe a linha sob o pino e passe a linha em torno do disco pré-tensor certificando-se de que a linha esteja sob o disco pré-tensor.

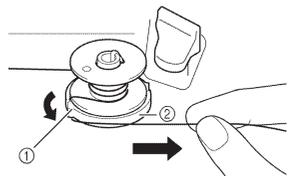


- ① Pino
- ② Disco pré-tensor

- 7** Enrole a linha 4 ou 5 vezes em torno da bobina no sentido horário.



- 8** Passe a ponta da linha pela fenda do guia na base do enchedor da bobina e puxe a linha para a direita para cortá-la com o cortador.

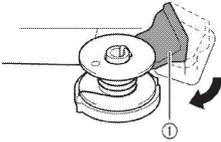


- ① Fenda guia
- ② Base do enchedor da bobina

## ! CUIDADO

- Certifique-se de seguir o processo descrito. Se a linha não for cortada com o cortador e se a bobina for enrolada, quando a linha estiver acabando ela poderá ficar embaraçada em torno da bobina e causar a quebra da agulha.

## 9 Gire o suporte da bobina para a esquerda até clicar no lugar.



① Suporte da bobina (alavanca)

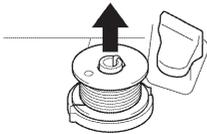


### Lembrete

Quando o suporte da bobina estiver virado para a esquerda, ele funcionará como uma chave para fazer a bobina encher automaticamente.

→ A bobina começará a encher automaticamente e deixará de girar quando estiver cheia. O suporte da bobina retornará à posição original.

## 10 Corte a linha com o cortador e remova a bobina.

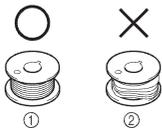


### Lembrete

- Ao remover a bobina, não puxe a base do enchedor da bobina. Ao fazer isso você poderá soltar ou remover a base do enchedor da bobina e poderá danificar a máquina.

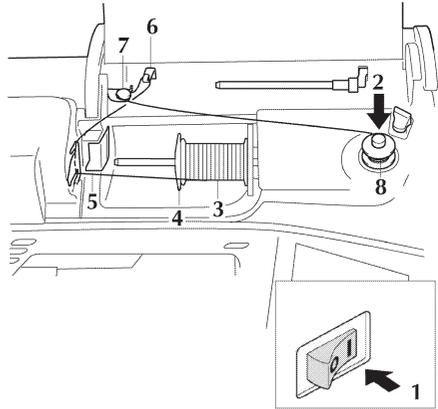
## ⚠ CUIDADO

- Colocar a bobina incorretamente poderá fazer com que a linha fique solta, quebrando a agulha e causando ferimentos.



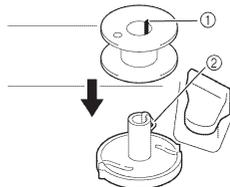
## ■ Utilizando o Pino do Carretel

Você pode utilizar o pino do carretel principal para encher a bobina antes de costurar ou bordar. Você não pode utilizar esse pino de carretel para encher a bobina enquanto estiver costurando ou bordando.



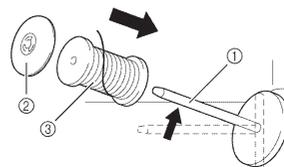
### 1 Ligue a alimentação elétrica.

### 2 Alinhe a ranhura da bobina com a mola no eixo do enchedor da bobina e coloque a bobina no eixo.



- ① Ranhura da bobina  
② Mola do eixo

### 3 Gire o pino do carretel deixando-o virado para cima. Coloque o carretel de linha no pino para que a linha se desenrole pela parte frontal do carretel.

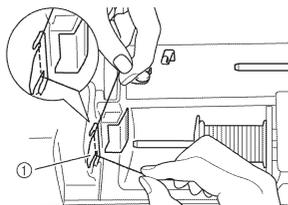


- ① Pino do carretel  
② Retentor do carretel  
③ Carretel de linha



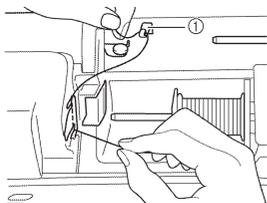
**4** Empurre o retentor para dentro do pino do carretel o máximo possível e retorne o pino do carretel à sua posição original.

**5** Segure a linha com suas mãos, deslize a linha pelas ranhuras da chapa-guia de linha.



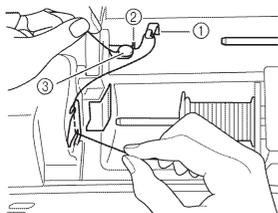
① Chapa-guia de linha

**6** Passe a linha pela guia de linha.



① Guia de linha

**7** Passe a linha sob o pino. Em seguida passe a linha em torno do disco pré-tensor certificando-se de que a linha esteja sob o disco pré-tensor.



① Guia de linha  
② Pino  
③ Disco pré-tensor

**8** Siga as etapas de **7** a **10** da página 20 à 21.

## Colocando a Bobina

Pressione as teclas



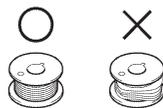
→ BASIC OPERATION →



→ nessa ordem para exibir no display um vídeo de exemplo da operação (consulte a página 18). Siga as etapas explicadas abaixo para concluir a operação.

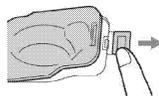
### ⚠ CUIDADO

- Use a linha de uma bobina que tenha sido enrolada corretamente, caso contrário a agulha poderá quebrar ou a tensão da linha ficará incorreta.



**1** Pressione o botão de “Levantar Calcador”.

**2** Deslize a trava da tampa da bobina para a direita.

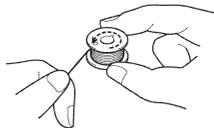


① Tampa da bobina  
② Trava

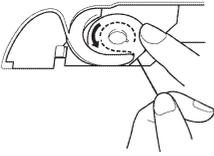
→ A tampa da bobina se abrirá.

**3** Remova a tampa da bobina.

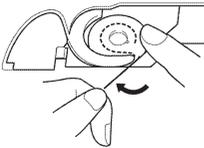
**4** Segure a bobina em sua mão direita e segure a ponta da linha com a sua mão esquerda.



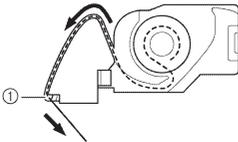
- 5** Coloque a bobina na caixa da bobina de modo que a sua linha se desenrole para a esquerda.



- 6** Segure levemente a bobina com sua mão direita e guie a linha com sua mão esquerda.



- 7** Passe a linha pela guia e puxe a linha para fora em direção à parte frontal.

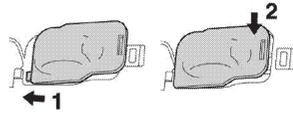


- ① Cortador  
→ O cortador corta a linha.

### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de segurar a bobina com o seu dedo e desenrolar a linha da bobina corretamente, caso contrário a linha poderá se partir ou a tensão da linha ficará incorreta.

- 8** Introduza a guia no canto inferior esquerdo da tampa da bobina e em seguida pressione levemente para baixo no lado direito para fechar a tampa.



## Puxando para Cima a Linha da Bobina

Pode ser que haja algumas aplicações de costura em que você deseja puxar para cima a linha da bobina; por exemplo, ao executar franzidos, vincos, ou ao executar bordados ou acolchoado em movimento livre.

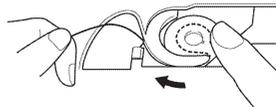


### Lembrete

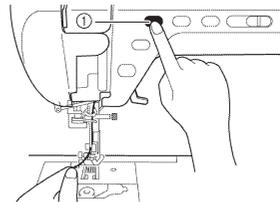
Você pode puxar a linha da bobina depois de passar a linha de cima (consulte a seção "Passando a Linha de Cima" na página 25).

- 1** Guie a linha da bobina pela ranhura, seguindo a seta na ilustração.

- \* Não corte a linha com o cortador.
- \* Não troque a tampa da bobina.



- 2** Enquanto segura a linha de cima, pressione o botão de "Posicionar Agulha" para abaixar a agulha.

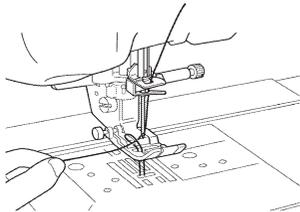


- ① Botão de "Posicionar Agulha"

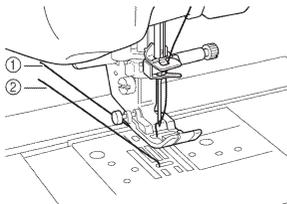


**3** Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para elevar a agulha.

**4** Puxe cuidadosamente a linha de cima e um laço da linha da bobina sairá para fora do orifício na chapa da agulha.



**5** Puxe a linha da bobina e passe-a sob o calcador e puxe-a aproximadamente 100 mm (3-4 polegadas) em direção à parte traseira da máquina, alinhando-a com a linha de cima.



- ① Linha de cima
- ② Linha da bobina

**6** Reponha a tampa da bobina.

# PASSANDO A LINHA DE CIMA

## Passando a Linha com Uso do Botão de “Passar Linha Automaticamente”

Pressione as teclas  → BASIC OPERATION →

 →  nessa ordem para exibir na tela um

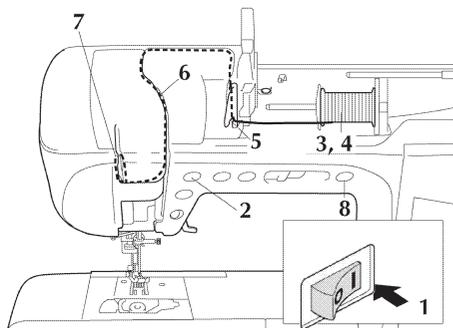
vídeo de exemplo da operação (consulte a página 18). Siga as etapas explicadas abaixo para concluir a operação.

### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de passar corretamente a linha pela máquina. Se a linha não for passada corretamente ela poderá ficar embaraçada e quebrar a agulha, causando ferimentos.
- Ao utilizar acessórios que não acompanham essa máquina, instale o acessório depois de passar a linha pela máquina.

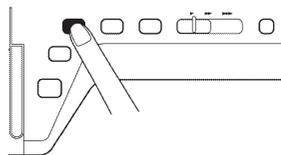
### 📌 Lembrete

- A função de passar linha automaticamente pode ser utilizada com agulhas de máquina de costura 75/11 a 100/16.
- Linhas como as de nylon transparente de um único filamento e linhas com espessura de 130/20 ou mais espessas não podem ser utilizadas com a função de passar linha automaticamente.
- A função de passar linha automaticamente não pode ser utilizada com a agulha ponta-de-lança ou com a agulha dupla.
- Se a função de passar linha automaticamente não puder ser utilizada, consulte a seção “Passar Linha Manualmente” na página 27.



**1** Ligue a alimentação elétrica.

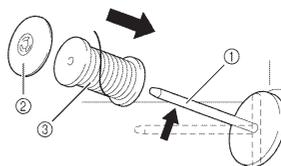
**2** Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para elevar a agulha.



### 💡 Observação

Se você tentar passar a agulha automaticamente sem levantá-la, a linha poderá não ser passada corretamente.

**3** Gire o pino do carretel ligeiramente para cima. Coloque o carretel de linha no modo que a linha se desenrole pela frente do carretel.



- ① Pino do carretel
- ② Retentor do carretel
- ③ Carretel de linha

**4** Empurre o retentor do carretel o máximo possível para dentro do pino do carretel e retorne o pino do carretel à sua posição original.

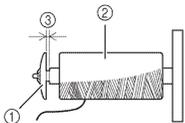
### ⚠ CUIDADO

- Se o carretel de linha e/ou o retentor do carretel estiverem colocados incorretamente, a linha poderá ficar embaraçada no pino do carretel e fazer a agulha quebrar.
- Use o retentor do carretel (grande, médio ou pequeno) que tenha o tamanho mais próximo ao do carretel de linha. Se você utilizar um retentor de carretel menor do que o carretel de linha, a linha poderá ficar presa na fenda existente no final do carretel e quebrar a agulha.



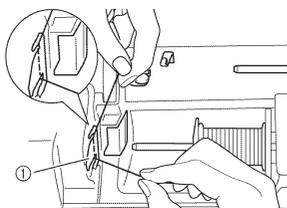
**Lembrete**

Ao costurar com linha fina enrolada transversalmente, utilize o retentor de carretel pequeno e deixe um pequeno espaço entre o retentor e o carretel de linha.



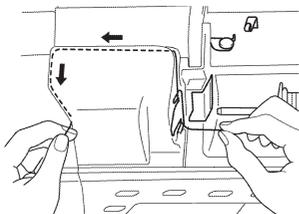
- ① Retentor de carretel (pequeno)
- ② Carretel de linha (linha enrolada transversalmente)
- ③ Espaço

**5** Segure a linha com suas mãos e deslize-a para dentro das ranhuras na chapa da guia de linha.

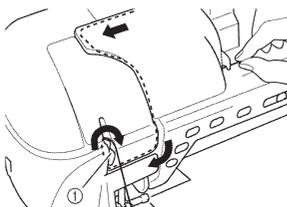


- ① Chapa da guia de linha

**6** Enquanto segura a linha em sua mão direita, passe-a pela guia de linha na direção indicada.

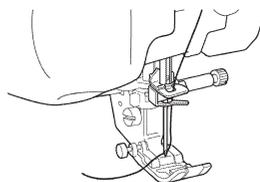
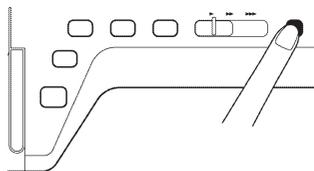


**7** Ao terminar de puxar a linha pela guia de linha, corte-a e deixe-a na posição.



- ① Cortador

**8** Pressione o botão de “Passar Linha Automaticamente” para que a máquina passe a linha pela agulha automaticamente.



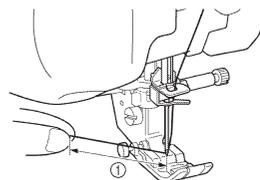
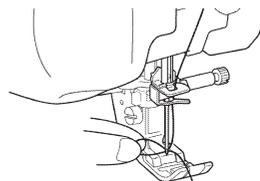
→ Isso conclui o processo de passar a linha de cima.

**Lembrete**

Ao pressionar o botão de “Passar Linha Automaticamente”, a máquina baixará o calçador.

**Observação**

Se a linha não for passada pela agulha completamente, puxe lentamente o laço da linha pela parte traseira da agulha.



- ① Aprox. 50 mm (2 polegadas)

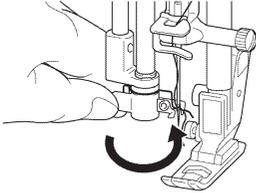
**Lembrete**

Se por algum motivo a linha não passou pela agulha ou pelas guias de linha da barra da agulha, execute o procedimento novamente iniciando pela etapa ③.

**Observação**

Quando o botão de “Passar Linha Automaticamente” for pressionado, o calçador será baixado automaticamente.

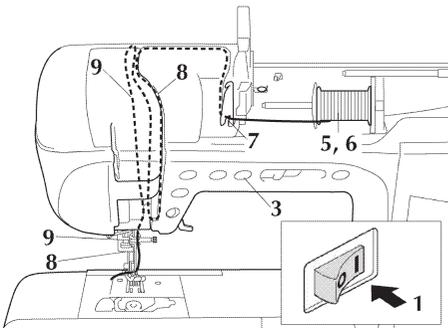
Se você estiver utilizando uma combinação incorreta de agulha e linha, o gancho poderá ficar preso na agulha. Se isso acontecer, remova o gancho da agulha conforme ilustrado abaixo.

**CUIDADO**

- O transportador de linha da agulha passará a linha pela agulha automaticamente quando você pressionar o botão de “Passar Linha Automaticamente”. Mantenha suas mãos e outros objetos afastados da área da agulha, caso contrário poderá ocorrer ferimentos.

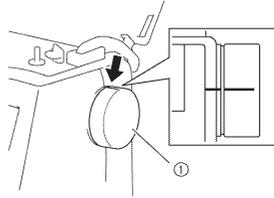
## Passando a Linha pela Agulha Manualmente

Não será possível passar a linha pela agulha automaticamente quando você estiver utilizando a agulha ponta de lança, a agulha dupla ou linhas especiais com espessura de 130/20 ou mais grossas. Nesses casos, passe a linha pela agulha conforme descrito abaixo.



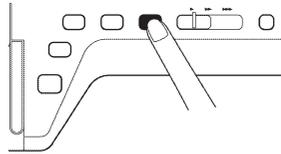
**1** Ligue a alimentação elétrica.

**2** Gire o volante até que a marca na máquina fique alinhada com a marca do volante.



① Volante

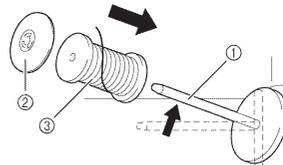
**3** Pressione o botão de “Levantar Calçador” para levantar o calçador.



**4** Pressione a tecla

→ A tecla é exibida como

**5** Incline o pino do carretel um pouco para cima. Coloque o carretel de linha no pino de modo que a linha se desenrole pela parte frontal do carretel.



- ① Pino do carretel
- ② Retentor do carretel
- ③ Carretel de linha

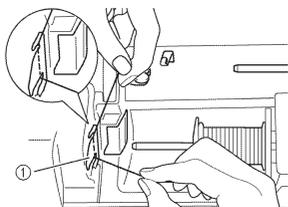


- 6** Empurre o retentor do carretel pelo pino do máximo possível e retorne o pino do carretel à sua posição original.

**! CUIDADO**

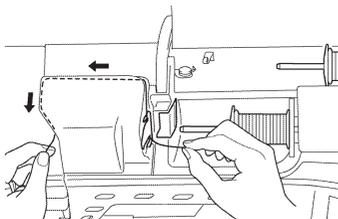
- Se o carretel de linha e/ou o retentor do carretel forem colocados incorretamente, a linha poderá embarçar no pino do carretel e quebrar a agulha.
- Use o retentor de carretel (grande, médio ou pequeno) que tenha o tamanho mais próximo ao do carretel de linha. Se você utilizar um retentor de carretel menor do que o carretel de linha, a linha poderá ficar presa na fenda no final do carretel e quebrar a agulha.

- 7** Segure a linha com ambas as mãos e passe-a pelas ranhuras na chapa guia de linha.

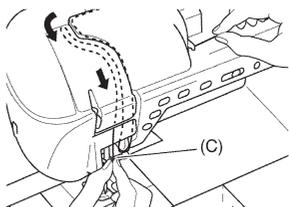
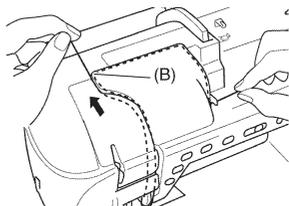
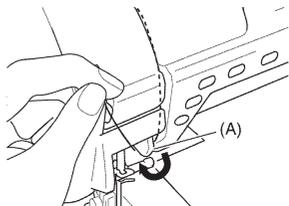


① Chapa guia de linha

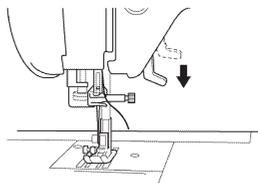
- 8** Enquanto segura a linha em sua mão direita, passe-a pelo trajeto da linha na direção indicada na figura.



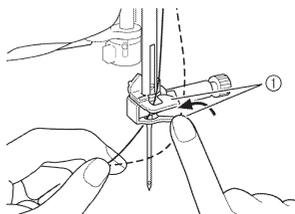
- 9** Puxe a linha sob (A) e de volta a (B) no topo da guia de linha. Em seguida, puxe a linha novamente para baixo e sob a barra da agulha (C).



- 10** Abaixee a alavanca do calcador.

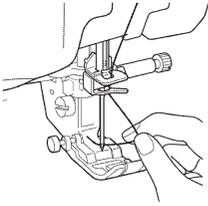


- 11** Passe a linha pelos guias de linha da barra da agulha.

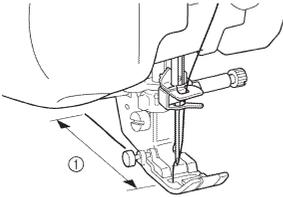


① Guias de linha da barra da agulha

- 12** Passe a linha pelo orifício da agulha de frente para trás.



- 13** Passe a linha pelo calcador e puxe-a de 100 a 150mm (4 a 6 polegadas) para a parte traseira da máquina.



① 100 a 150mm (4 a 6 polegadas)

- 14** Pressione a tecla para desbloquear todas as teclas e botões.

## Utilizando o Modo de Agulha Dupla

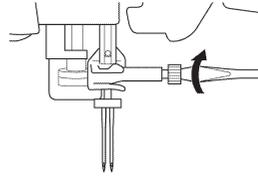
A agulha dupla só pode ser utilizada para padrões que exibam quando forem selecionados.

Antes de você selecionar um padrão de ponto, certifique-se de que o ponto possa ser bordado no modo de agulha dupla (consulte a seção “Tabela de Configuração dos Pontos” no final deste manual).

### ⚠ CUIDADO

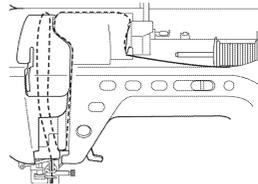
- Use somente agulhas duplas feitas para essa máquina (código da peça: X59296-151). Outras agulhas poderão quebrar e causar danos.
- Certifique-se de configurar o modo de agulha dupla quando estiver utilizando a agulha dupla. Usar a agulha dupla quando a máquina estiver no modo de agulha simples poderá quebrar a agulha e causar danos.
- Não costure com agulhas tortas. A agulha poderá quebrar e causar ferimentos.
- Ao utilizar a agulha dupla, certifique-se de utilizar somente o calcador “J”.

- 1** Pressione a tecla e instale a agulha dupla (consulte a seção “Trocando a Agulha” na página 34).

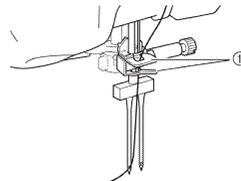


- 2** Passe a linha pela agulha manualmente.

\* Siga as etapas para passar a linha por uma agulha simples ao passar a primeira linha (consulte a seção “Passando a Linha Manualmente” na página 27).



- 3** Passe a linha pelas guias de linha da barra da agulha e em seguida passe a linha pela agulha no lado esquerdo.



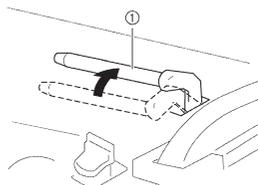
① Guias de linha da barra da agulha



### Observação

- O botão de “Passar Linha Automaticamente” não pode ser utilizado. Passe manualmente a linha pela agulha dupla, de frente para trás. Utilizar o botão de “Passar Linha Automaticamente” poderá danificar a máquina.

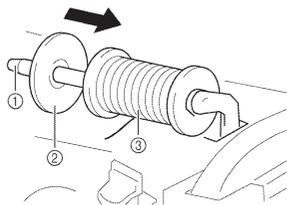
- 4** Puxe para cima o pino de carretel suplementar e coloque-o na posição mais alta.



① Pino do carretel suplementar



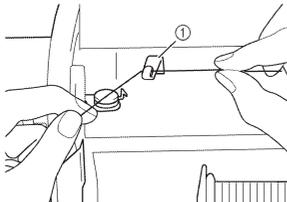
- 5** Coloque o carretel de linha adicional no pino de carretel suplementar de modo que a linha se desenrole pela frente. Em seguida empurre o retentor do carretel pelo pino o máximo possível para prender o carretel de linha.



- ① Pino do carretel
- ② Retentor do carretel
- ③ Carretel de linha

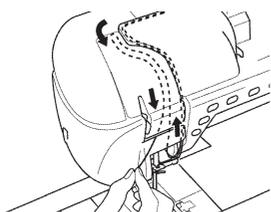
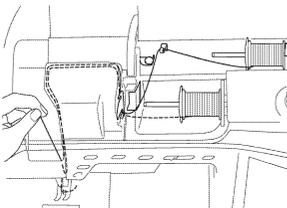
- 6** Segure a linha do carretel com ambas as mãos e passe a linha pela guia de linha.

\* Não passe a linha pelo guia de linha do enchedor da bobina.

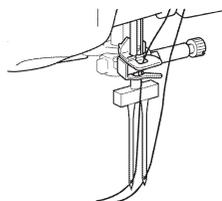


- ① Guia de linha

- 7** Passe a linha pela chapa do guia de linha, seguindo a seqüência descrita abaixo.



- 8** Não passe a linha nos guias de linha da barra da agulha. Passe a linha pelo lado direito.



- 9** Pressione a tecla .

- 10** Selecione um padrão de ponto. (Exemplo: )

\* Consulte a seção "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual para saber qual o ponto correto para ser utilizado com o calcedor "J".

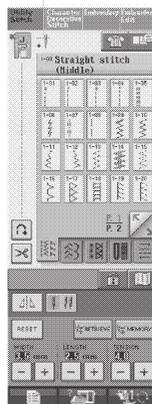
→ O ponto selecionado é exibido na tela.



**Observação**

Se a tecla  for exibida em cinza-claro depois de selecionar o ponto, o ponto selecionado não poderá ser bordado no modo de agulha dupla.

- 11** Pressione a tecla  para selecionar o modo de agulha dupla.

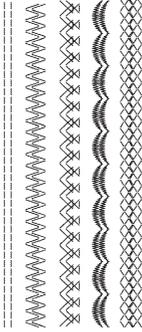


- ① Configuração de agulha simples / agulha dupla

→ A tela exibe .

**⚠ CUIDADO**

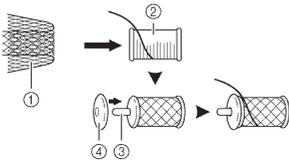
Certifique-se de configurar o modo de agulha dupla quando estiver utilizando a agulha dupla. Se você utilizar a agulha dupla quando a máquina estiver no modo de agulha simples, poderá quebrar a agulha e causar danos.

**12** Inicie a costura ou bordado.  
Exemplo de costura com agulha dupla


## Utilizando as Linhas que Desenrolam Rapidamente

### ■ Utilizando a Redinha para Carretel

Se você utilizar a linha de nylon transparente, linha metálica ou outra linha forte, coloque a redinha de carretel (acessório incluso) sobre o carretel antes de utilizá-lo. Ao utilizar essas linhas, você deverá passar a linha manualmente. Se a redinha do carretel for muito comprida, dobre-a uma vez para igualar o tamanho do carretel antes de colocá-la sobre o carretel.



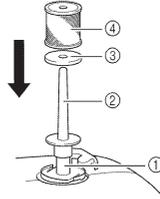
- ① Redinha do carretel
- ② Carretel de linha
- ③ Pino do carretel
- ④ Retentor do carretel

**✍ Lembrete**

- Ao passar a linha do carretel com a redinha sobre o carretel, pode ser que a linha não saia suficientemente. Puxe de 5 a 6 cm (2 a 2,5 polegadas) de linha para fora.
- Poderá ser necessário ajustar a tensão da linha ao utilizar a redinha do carretel.

### ■ Utilizando o Pino Vertical de Carretel

Use o pino vertical de carretel ao utilizar um carretel de linha de formato irregular e ao costurar ou bordar com linha metálica.

**1** Coloque o pino vertical de carretel na ponta do eixo do enchedor de bobina.


- ① Eixo do enchedor de bobina
- ② Pino vertical de carretel
- ③ Feltro do carretel
- ④ Carretel de linha

**2** Instale o feltro do carretel e o carretel de linha nessa ordem e em seguida passe a linha de cima pela máquina.

**✍ Lembrete**

- Ao colocar o carretel de linha, coloque-o de modo que a linha se desenrole pela parte frontal do carretel.
- Se você estiver utilizando linha metálica, recomendamos utilizar agulha de máquina de costura residencial 90/14.
- Esse método impede que a linha fique torcida quando ela sai do pino do carretel.



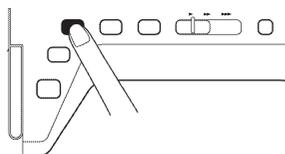
# TROCANDO O CALÇADOR

## ⚠ CUIDADO

- Sempre pressione a tecla  na tela antes de trocar o calçador. Se você não pressionar a tecla  e pressionar o botão “Start/Stop” ou qualquer outro botão, a máquina começará a funcionar e poderá causar ferimentos.
- Utilize sempre o calçador correto para o padrão de ponto selecionado. Se você utilizar o calçador errado, a agulha poderá esbarrar no calçador e ficar torta ou quebrar, causando ferimentos.
- Utilize somente os calçadores feitos para essa máquina. O uso de outros calçadores poderá causar acidentes ou ferimentos.

## Removendo o Calçador

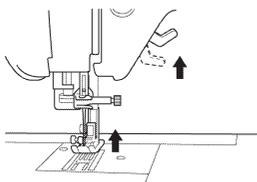
- 1 Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para levantar a agulha.



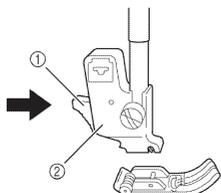
- 2 Pressione a tecla .

→ A tecla é exibida como .

- 3 Levante a alavanca do calçador.



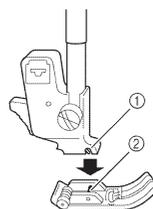
- 4 Pressione o botão preto no suporte do calçador e remova o calçador.



- ① Botão preto
- ② Suporte do calçador

## Colocando o Calçador

- 1 Coloque o novo calçador sob o suporte, alinhando o pino do calçador com o canal do suporte. Abaixar a alavanca do calçador de modo que o pino do calçador fique encaixado no canal do suporte.



- ① Canal
- ② Pino

- 2 Pressione a tecla  para desbloquear todas as teclas e botões.

- 3 Levante a alavanca do calçador

## Instalando o Calcador de Transporte Duplo

O calcador de transporte duplo segura o tecido entre o calcador e os dentes de transporte para transportar o tecido. Isso permite que você tenha um controle melhor sobre o tecido ao bordar tecidos difíceis (como acolchoado ou veludo) ou tecidos que deslizem facilmente (tais como vinil, couro ou couro sintético).



### Observação

- Ao costurar com o calcador de transporte duplo, costure nas velocidades de média a baixa.

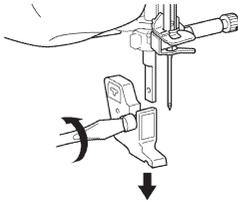


### Lembrete

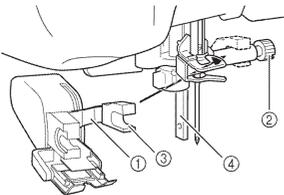
- O calcador de transporte duplo só pode ser utilizado com os padrões de ponto reto ou em ziguezague. Os pontos reversos não podem ser costurados com o calcador de transporte duplo. Seleccione os padrões de ponto reto ou em ziguezague somente com os pontos de reforço.

**1** Siga as etapas da seção “Removendo o Calcador” na página anterior.

**2** Solte o parafuso do suporte do calcador para remover esse suporte.

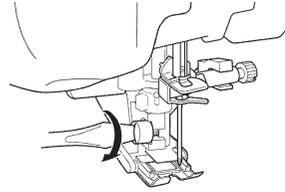


**3** Posicione a alavanca de operação do calcador de transporte duplo de modo que o parafuso que prende a agulha fique posicionado na forquilha e posicione o calcador de transporte duplo na barra do calcador.



- ① Alavanca de operação
- ② Parafuso que prende a agulha
- ③ Forquilha
- ④ Barra do calcador

**4** Abaixe a alavanca do calcador. Introduza o parafuso e aperte-o firmemente com a chave de fenda.



### ⚠ CUIDADO

- Use a chave de fenda para apertar firmemente o parafuso. Se o parafuso ficar solto a agulha poderá esbarrar no calcador e causar ferimentos.
- Certifique-se de girar o volante para a frente da máquina para verificar se a agulha não esbarra no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador, poderá causar ferimentos.



# TROCANDO A AGULHA

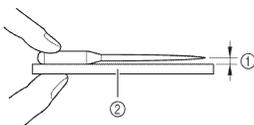
## ! CUIDADO

- Sempre pressione a tecla  na tela antes de trocar a agulha. Se a tecla  não for pressionada e o botão de “Start/Stop” ou qualquer outro botão de operação for pressionado acidentalmente, a máquina entrará em funcionamento e poderá causar ferimentos.
- Use somente as agulhas de máquina de costura feitas para uso doméstico. Outras agulhas poderão entortar ou quebrar e poderão causar ferimentos.
- Nunca costure com agulhas tortas. Uma agulha torta se quebrará facilmente e poderá causar ferimentos.



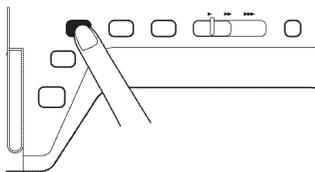
### Lembrete

Para verificar a agulha corretamente, coloque o lado achatado da agulha sobre uma superfície plana. Verifique a agulha por cima e pelos lados. Descarte todas as agulhas tortas.



- ① Espaço paralelo
- ② Superfície nivelada (tampa da bobina, vidro, etc.)

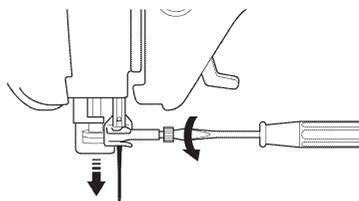
- 1** Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para levantar a agulha.



- 2** Pressione a tecla .

→ A tecla é exibida como .

- 3** Use a chave de fenda para girar o parafuso em direção à frente da máquina e solte o parafuso; em seguida, remova a agulha.

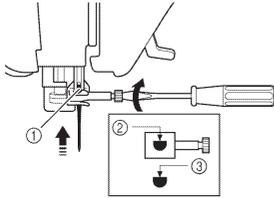


### Observação

- Não aplique pressão ao parafuso de prender a agulha. Isso poderá danificar a agulha ou a máquina.



- 4** Com o lado achatado da agulha voltado para trás, introduza a nova agulha inteiramente até o topo do ponto de parada da agulha (visor) no prendedor da agulha. Use uma chave de fenda para apertar firmemente o parafuso que prende a agulha.



- ① Ponto de parada da agulha  
 ② Orifício para ajustar a posição da agulha  
 ③ Lado achatado da agulha

### **⚠ CUIDADO**

- Certifique-se de empurrar a agulha até que ela toque o ponto de parada e aperte firmemente o parafuso que prende a agulha com uma chave de fenda. Se a agulha não for totalmente inserida ou se o parafuso que prende a agulha ficar solto, a agulha poderá quebrar ou a máquina poderá ficar danificada.

- 5** Pressione a tecla  para desbloquear todas as teclas e botões.



## ■ Sobre a Agulha

A agulha da máquina de bordar provavelmente é a sua parte mais importante. Escolher a agulha correta para o seu projeto de costura ou bordado resultará em um belo acabamento e em menos problemas. Abaixo citamos algumas coisas sobre agulhas, as quais você deverá levar em consideração.

- Quanto menor o número da agulha, mais fina é essa agulha. À medida que cresce a numeração, a agulha fica mais grossa.
- Use agulhas finas em tecidos leves e agulhas mais grossas em tecidos pesados.
- Para evitar pontos saltados, use a agulha ponta-bola (dourada) 90/14 em tecidos elásticos.
- Para evitar pontos saltados, use a agulha ponta-bola (dourada) 90/14 ao bordar pontos decorativos ou caracteres.
- Use agulha 75/11 para bordar. As agulhas ponta-bola (douradas) 90/14 não são recomendadas para bordados, pois nesse caso poderão entortar ou quebrar, causando ferimentos.
- Recomenda-se utilizar a agulha 90/14 ao bordar em tecidos pesados ou em entretelas (por exemplo: brim, espuma tipo E.V.A., etc.). A agulha 75/11 poderá entortar ou quebrar, podendo causar ferimentos.
- A máquina vem com uma agulha de máquina de costura 75/11 inserida.

## ■ Combinações de Tecido/Linha/Agulha

A tabela a seguir proporciona informações referentes à agulha e linha apropriada para vários tecidos. Consulte essa tabela ao selecionar uma linha e uma agulha para o tecido que você deseja utilizar.

Tecido		Linha		Tamanho da Agulha
		Tipo	Tamanho	
Tecido de peso médio	Tecido fino para confecção de roupa masculina	Algodão	60-80	75/11 – 90/14
	Tafetá	Sintética mercerizada	60-80	
	Flanela, Gabardina	Seda ou com acabamento em seda	50-80	
Tecido leve	Cambraia ou tecidos mais finos	Algodão	60-80	65/9 – 75/11
	Georgette	Sintética mercerizada	60-80	
	Challis, Cetim	Seda	50-80	
Tecido pesado	Brim	Algodão	30-50	90/14 – 100/16
	Veludo cotelê	Sintética mercerizada	50	
	Tweed	Seda	50	
Tecido elástico	Jérsei	Linha para tecido de malha	50-60	Agulha ponta-bola (dourada) 75/11 – 90/14
	Tricô			
Para pespontar		Sintética mercerizada	30	90/14 – 100/16
		Seda	30	



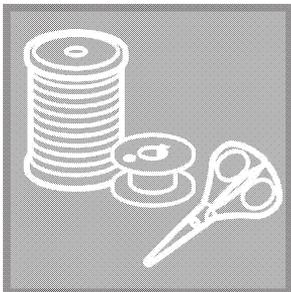
### Lembrete

Para linha de nylon transparente, use sempre agulhas de 90/14 a 100/16.

A mesma linha é utilizada normalmente para a linha da bobina e para a linha de cima.

## ! CUIDADO

- Certifique-se de utilizar as combinações de agulha, linha e tecido relacionadas na tabela. Utilizar uma combinação imprópria, especialmente um tecido pesado (por ex., brim) com uma agulha pequena (por ex., 65/9 – 75/11) poderá entortar ou quebrar a agulha e causar ferimentos. E também, a costura poderá ficar irregular e o tecido poderá enrugur ou a máquina poderá falhar os pontos.



# Capítulo 2

## Operações Básicas de Costura

<b>COSTURANDO</b> .....	<b>38</b>
Utilizando um Determinado Tipo de Ponto .....	38
■ Utilizando o Pedal .....	39
Pontos de Reforço da Costura .....	40
Costurando Curvas .....	40
Alterando a Direção da Costura .....	40
Costurando Tecidos Pesados .....	41
■ Se o tecido não couber sob o calcador .....	41
■ Se o tecido não for transportado no início da costura .....	41
Costurando Tecidos Leves .....	41
<b>CONFIGURAÇÕES DO PONTO</b> .....	<b>42</b>
Configurando a Largura do Ponto .....	42
Configurando o Comprimento do Ponto .....	42
Configurando a Tensão da Linha .....	43
■ Tensão Correta da Linha .....	43
■ A Linha de Cima está muito Apertada .....	43
■ A Linha de Cima está muito Solta .....	43
<b>FUNÇÕES ÚTEIS</b> .....	<b>44</b>
Costura de Reforço Automática .....	44
Corte de Linha Automático .....	45
■ Utilizando a Joelheira .....	46
Bloqueando a Tela .....	46

## COSTURANDO

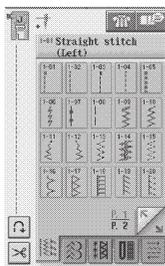
**! CUIDADO**

- Para evitar ferimentos, preste uma atenção especial à agulha enquanto a máquina estiver em funcionamento. Mantenha as suas mãos afastadas das peças móveis enquanto a máquina estiver em operação.
- Não estique e nem puxe o tecido durante a costura. Isso poderá causar ferimentos.
- Não use agulhas tortas ou quebradas, o que poderá causar ferimentos.
- Cuide para que a agulha não esbarre em alfinetes ou outros objetos durante a costura, caso contrário ela poderá quebrar e causar ferimentos.
- Se os pontos ficarem muito agrupados, aumente a configuração do tamanho do ponto antes de continuar a costura, caso contrário a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.

## Utilizando um Determinado Tipo de Ponto

**1** Ligue a alimentação elétrica e pressione o botão de “Posicionar Agulha” para levantar a agulha.

**2** Pressione a tecla do ponto que você deseja bordar.



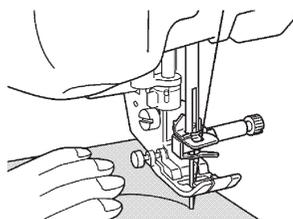
→ O símbolo do calcador correto será exibido no canto superior esquerdo do display.

**3** Instale o calcador (veja a seção “Trocando o Calcador” na página 32).

**! CUIDADO**

- Sempre utilize o calcador correto. Se você utilizar o calcador errado a agulha poderá esbarrear no calcador e ficar torta ou quebrada, possivelmente causando ferimentos.

**4** Coloque o tecido sob o calcador. Segure o tecido e as pontas da linha com sua mão esquerda e gire o volante para colocar a agulha na posição de iniciar a costura.

**Lembrete**

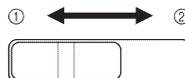
O botão preto no lado esquerdo do calcador “J” deverá ser pressionado somente se o tecido não for transportado ou quando você estiver executando costuras grossas (consulte a página 41). Normalmente você consegue costurar sem pressionar o botão preto.

**5** Abaix o calcador.

- \* Não é necessário puxar a linha da bobina.

**6** Ajuste a velocidade da costura com o botão deslizante de controle da velocidade.

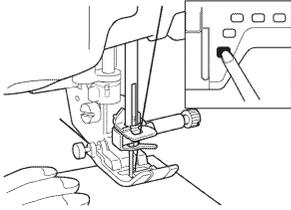
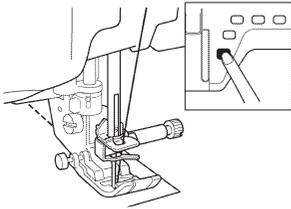
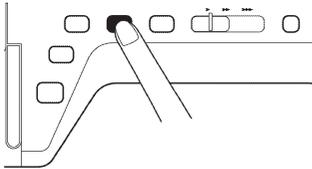
- \* Você pode utilizar esse botão de controle para ajustar a velocidade até mesmo durante a costura.



- ① Lenta
- ② Rápida

**7** Pressione o botão “Start/Stop” para iniciar a costura.

\* Guie o tecido levemente com suas mãos.

**8** Pressione novamente o botão “Start/Stop” para interromper a costura.**9** Pressione o botão do “Cortador de Linha” para cortar as linhas.

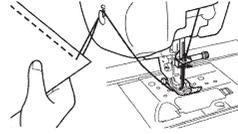
→ A agulha retornará automaticamente à posição superior.

**⚠ CUIDADO**

- Não pressione o botão do “Cortador de Linha” depois de cortar as linhas, pois poderá embaraçar a linha ou quebrar a agulha e danificar a máquina.
- Não pressione o botão do “Cortador de Linha” quando não houver tecido colocado na máquina ou durante a operação da máquina. A linha poderá embaraçar, resultando em possíveis danos.

**💡 Observação**

- Ao cortar linha mais grossa que #30, linha de nylon ou outras linhas decorativas, utilize o cortador de linha na lateral da máquina.

**10** Quando a agulha cessar o movimento, levante o calcador e remova o tecido.**📖 Lembrete**

Essa máquina está equipada com um sensor de linha da bobina que o avisa quando a linha da bobina estiver quase no fim. Nesse caso, a máquina irá parar automaticamente. Mas se o botão de “Start/Stop” for pressionado, ainda poderão ser costurados alguns pontos. Se o aviso for exibido, passe imediatamente a linha nova pela máquina.

**■ Utilizando o Pedal**

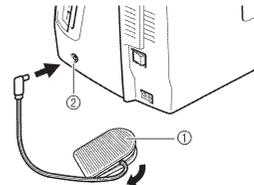
Você pode também utilizar o pedal para iniciar e parar a costura.

**⚠ CUIDADO**

Não deixe acumular pedaços de tecido e poeira no pedal, pois poderá causar um incêndio ou um choque elétrico.

**📖 Lembrete**

- Quando o pedal estiver em uso, o botão de “Start/Stop” não terá nenhum efeito sobre a costura.
- O pedal não poderá ser utilizado quando você estiver bordando.
- O pedal pode ser utilizado para os pontos de costura utilitários e decorativos quando a unidade de bordar estiver instalada.

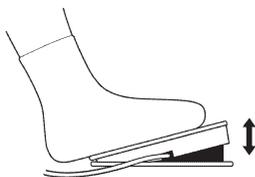
**1** Introduza o plugue do pedal em seu conector na máquina.

- ① Pedal  
② Conector do pedal

**💡 Observação**

Não puxe o cabo retrátil para fora além da marca no cabo.

- 2** Pressione lentamente o pedal para iniciar a costura.



#### Lembrete

A velocidade máxima controlada pelo pedal será a velocidade que você ajustou no controlador de velocidade da costura.

- 3** Solte o pedal para parar a máquina.



#### Lembrete

Pedal: Modelo S  
Esse pedal pode ser utilizado com o modelo Innov-ís 4000D/NV4000D

## Pontos de Reforço da Costura

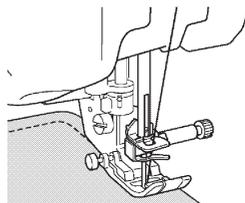
Os pontos reverso/de reforço geralmente são necessários no início e no fim da costura. Você pode utilizar o botão de “Pontos Reversos/de Reforço” para executar manualmente os pontos reversos/de reforço (consulte a página 3).

Se você selecionar na tela o ponto de reforço automático, os pontos reversos (ou pontos de reforço) serão costurados automaticamente no início da costura quando o botão “Start/Stop” for pressionado. Pressione o botão de “Ponto de Reforço/Reverso” para costurar os pontos reversos (ou pontos de reforço) automaticamente no final da costura (consulte a página 44).



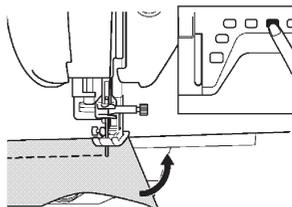
## Costurando Curvas

Costure lentamente enquanto mantém a costura paralela com a borda do tecido à medida que você guia o tecido em torno da curva.

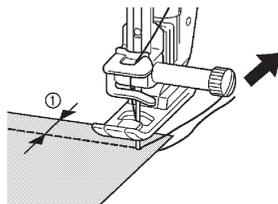


## Alterando a Direção da Costura

Pare a máquina. Deixe a agulha no tecido e pressione o botão de “Levantar Calcador”. Utilizando a agulha como um pivô, gire o tecido para poder costurar na nova direção. Pressione o botão de “Levantar Calcador” para abaixar o calcador e iniciar a costura.



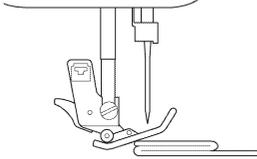
Ao costurar em ponto curto próximo à borda do tecido o calcador poderá não cobrir tecido suficiente para que haja um transporte correto. Antes de iniciar a costura, faça um alinhavo no centro. Quando você alterar a direção no canto do tecido, inicie a costura à medida que puxa a linha do alinhavo para trás.



① 5mm (aprox. 3/16")

## Costurando Tecidos Pesados

A máquina de bordar pode costurar tecidos de até 6 mm de espessura (aprox. ¼"). Se a espessura de uma costura deixar essa costura em ângulo, guie o tecido à mão e costure sobre a inclinação descendente.

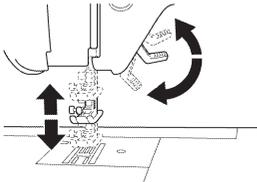


### ⚠ CUIDADO

- Não empurre à força os tecidos com mais de 6 mm (aprox. ¼") de espessura pela máquina de bordar. Isso poderá quebrar a agulha e causar ferimentos.

### ■ Se o tecido não couber sob o calçador

Se o calçador estiver na posição elevada e você estiver costurando tecido pesado ou várias camadas de tecido que não caibam facilmente sob o calçador, utilize a alavanca do calçador para levantar o calçador até a sua posição mais alta. Desse modo o tecido caberá sob o calçador.



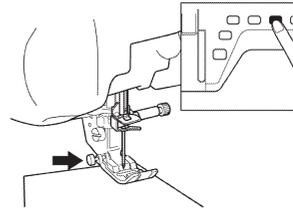
### 📖 Lembrete

Você não pode utilizar a alavanca do calçador depois que o calçador tiver sido levantado por meio do botão de "Levantar Calçador".

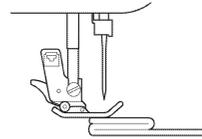
### ■ Se o tecido não for transportado no início da costura

Se o tecido não for transportado ao iniciar a costura ou quando você estiver executando costuras grossas, pressione o botão preto no lado esquerdo do calçador "J".

- 1 Levante o calçador.
- 2 Enquanto mantém o botão preto no lado esquerdo do calçador "J" pressionado, pressione o botão de "Levantar Calçador" para abaixar o calçador.



- 3 Solte o botão.



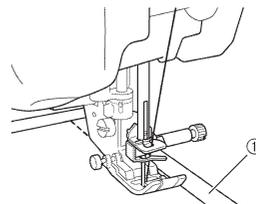
→ O calçador permanecerá nivelado, permitindo que o tecido seja transportado.

### 📖 Lembrete

Assim que a costura passar pelo ponto problemático, o calçador voltará à sua posição normal.

## Costurando Tecidos Leves

Coloque papel fino ou entretela de rasgar sob tecidos finos para facilitar a costura. Rasgue cuidadosamente o papel da entretela depois de costurar.



① Papel fino



# CONFIGURAÇÕES DO PONTO

Ao selecionar um ponto, a sua máquina selecionará automaticamente a largura e o comprimento do ponto e a tensão da linha de cima. Mas, se for necessário, você poderá alterar qualquer uma das configurações individuais.

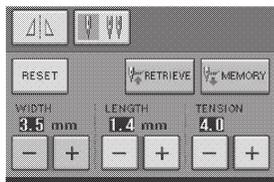


### Observação

- As configurações de alguns pontos não podem ser alteradas (consulte a “Tabela de Configuração dos Pontos” no final deste manual).
- Se você desligar a máquina ou selecionar outro ponto sem salvar as alterações de configuração do ponto (consulte a seção “Salvando as suas configurações de ponto” na página 50) as configurações do ponto retornarão às configurações default.

## Configurando a Largura do Ponto

Siga as etapas abaixo quando você quiser alterar a largura do padrão de ponto em ziguezague.

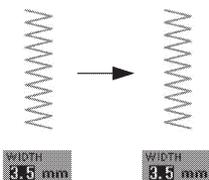


### Lembrete

- Para um método alternativo de alterar a largura do ponto utilizando o controlador de velocidade, consulte a página 70.

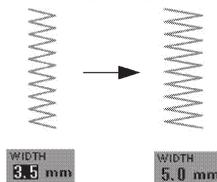
### Exemplo:

Pressione a tecla **-** para deixar a largura do padrão de ponto em ziguezague mais estreita.



→ Reduz-se o valor exibido na tela.

Pressione a tecla **+** para aumentar a largura do padrão de ponto em ziguezague.



→ O valor exibido na tela é aumentado.

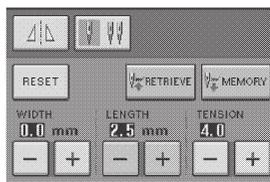


### Lembrete

- Pressione a tecla **RESET** para retornar a largura do ponto à configuração original.

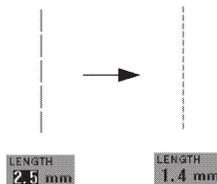
## Configurando o Comprimento do Ponto

Siga as etapas abaixo quando você quiser alterar o comprimento do padrão de ponto.



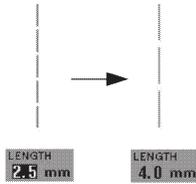
### Exemplo:

Pressione a tecla **-** para encurtar o comprimento do ponto.



→ Reduz-se o valor exibido na tela.

Pressione a tecla **+** para aumentar o comprimento do ponto.



→ O valor exibido na tela é aumentado.



### Lembrete

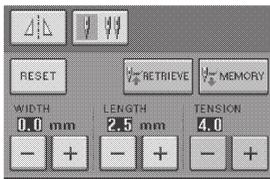
- Utilizando a tecla Image você pode verificar as alterações feitas no ponto.
- Pressione a tecla **RESET** para retornar o comprimento do ponto à configuração original.

## ⚠ CUIDADO

Se os pontos ficarem muito agrupados, aumente o comprimento do ponto e continue a costurar. Não continue a costurar sem aumentar o comprimento do ponto, caso contrário a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.

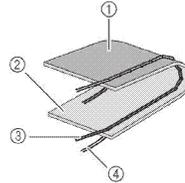
## Configurando a Tensão da Linha

Poderá ser necessário alterar a tensão da linha, dependendo do tecido e da linha que você estiver usando. Siga as etapas abaixo para certificar-se das alterações necessárias.



## ■ Tensão Correta da Linha

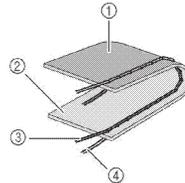
As linhas de cima e de baixo deverão cruzar próximas ao centro do tecido, se a tensão da linha não estiver corretamente ajustada, a costura poderá ficar com mau acabamento ou o tecido poderá enrugur.



- ① Lado avesso
- ② Superfície
- ③ Linha de cima
- ④ Linha da bobina

## ■ A Linha de Cima está muito Apertada

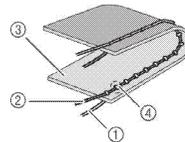
Se a linha da bobina puder ser vista na superfície do tecido, pressione a tecla **-**.



- ① Linha da bobina
- ② Linha de cima
- ③ Superfície
- ④ Os enlases das linhas aparecem na superfície do tecido

## ■ A Linha de Cima está muito Solta

Se a linha de cima puder ser vista no lado avesso do tecido, pressione a tecla **+**.



- ① Linha de cima
- ② Linha da bobina
- ③ Lado avesso
- ④ Os enlases das linhas aparecem no lado avesso do tecido



### Lembrete

- Pressione a tecla **RESET** para retornar a tensão da linha à configuração original.



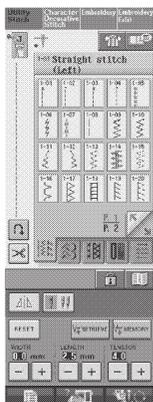
# FUNÇÕES ÚTEIS

## Costura de Reforço Automática

Depois de selecionar um padrão de ponto, ative a função da costura de reforço automática antes de costurar e a máquina executará automaticamente os pontos de reforço (ou pontos reversos, dependendo do padrão de ponto) no início e no final da costura.

**1** Selecione um padrão de ponto.

**2** Pressione a tecla  para configurar a função de costura de reforço automática.

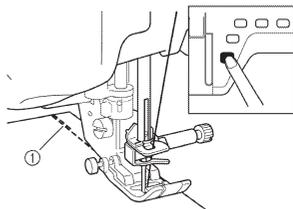


→ A tecla será exibida como .

### Lembrete

Alguns pontos, tais como os pontos para casas de botão e travetes, requerem pontos de reforço no início da costura. Se você selecionar um desses pontos a máquina ativará automaticamente essa função (a tecla será exibida como  quando o ponto for selecionado).

**3** Coloque o tecido na posição inicial e comece a costurar.



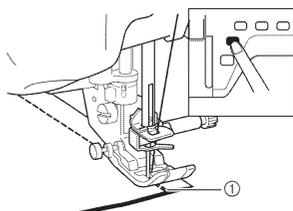
① Pontos reversos (ou pontos de reforço)

→ A máquina costurará automaticamente os pontos reversos (ou pontos de reforço) e em seguida continuará a costura normalmente.

### Lembrete

Se você pressionar o botão "Start/Stop" para interromper a costura, pressione-o novamente para continuar. A máquina não costurará novamente os pontos de reforço / reversos.

**4** Pressione o botão de "Ponto de Reforço/ Reverso".



① Pontos reversos (ou pontos de reforço)

→ A máquina costurará os pontos reversos (ou pontos de reforço) e irá parar.

### Lembrete

Para desativar a função de costura de reforço automática, pressione a tecla  novamente de modo que ela seja exibida assim: .

## Corte de Linha Automático

Depois de selecionar um padrão de ponto ative a função de corte automático de linha antes de costurar e a máquina costurará automaticamente os pontos de reforço (ou pontos reversos, dependendo do padrão do ponto) no início e no final da costura e cortará as linhas no final da costura. Essa função é útil quando você estiver costurando casas de botão e travetes.

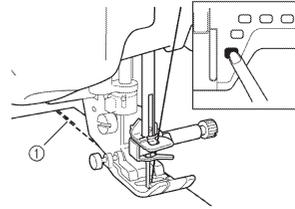
- 1 **Selecione um padrão de ponto.**
- 2 **Pressione a tecla  para configurar a função de corte automático de linha.**



→ A tecla será exibida como .

 **Lembrete**  
Essa função é configurada automaticamente quando você estiver bordando.

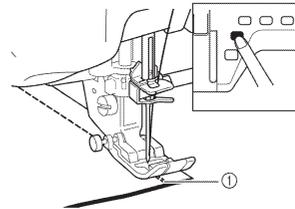
- 3 **Coloque o tecido na posição de início e comece a costurar.**



- ① Pontos reversos (ou pontos de reforço)  
→ A máquina costurará automaticamente os pontos reversos (ou pontos de reforço) e em seguida continuará costurando normalmente.

 **Lembrete**  
Se você pressionar o botão de "Start/Stop" para interromper a costura, pressione o mesmo botão novamente para continuar. Os pontos iniciais de reforço/reversos não serão costurados novamente.

- 4 **Pressione o botão "Ponto de Reforço/Reverso".**



- ① Pontos reversos (ou pontos de reforço)  
→ A máquina costurará pontos reversos (ou pontos de reforço) e em seguida cortará a linha.

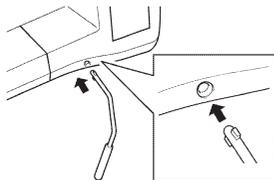
 **Lembrete**  
Para desativar a função de corte de linha automático, pressione a tecla  novamente de modo que ela apareça como .



## ■ Utilizando a Joelheira

Utilizando a joelheira você pode levantar e abaixar o calcador com o seu joelho, deixando ambas as mãos livres para manusear o tecido.

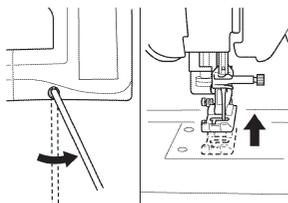
- 1 **Alinhe as guias na joelheira com as canaletas do conector e introduza a joelheira o máximo possível.**



### Observação

Se a joelheira não for empurrada o máximo possível para dentro do conector, ela poderá escapar acidentalmente durante o uso.

- 2 **Use o seu joelho para mover a joelheira para a direita e levantar o calcador. Solte a joelheira para abaixar o calcador.**



### CUIDADO

Certifique-se de manter o seu joelho afastado da joelheira durante a costura. Se a joelheira for empurrada enquanto a máquina estiver em operação, a agulha poderá quebrar ou a tensão da linha poderá reduzir, deixando-a solta.

## Bloqueando a Tela

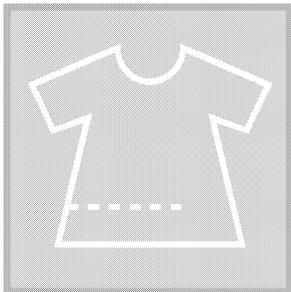
Se a tela ficar bloqueada antes de você começar a costurar, as várias configurações tais como comprimento e largura do ponto ficarão bloqueadas e não poderão ser alteradas. Isso impede que as configurações da tela sejam alteradas acidentalmente ou que a máquina seja parada enquanto você estiver bordando ou costurando peças grandes de tecido. Você poderá bloquear a tela quando estiver bordando pontos utilitários e pontos decorativos de caracteres.

- 1 **Selecione um padrão de ponto.**
- 2 **Se necessário, ajuste qualquer configuração tal como largura e comprimento do ponto.**
- 3 **Pressione a tecla  para bloquear as configurações da tela.**  
→ A tecla é exibida como .
- 4 **Execute o seu bordado ou costura.**
- 5 **Ao terminar, pressione a tecla  novamente para desbloquear as configurações da tela.**



### CUIDADO

- Se a tela for bloqueada () , desbloqueie-a pressionando a tecla  . Enquanto a tela estiver bloqueada, nenhuma outra tecla poderá ser operada.
- As configurações são desbloqueadas quando a máquina é desligada e ligada novamente.



# Capítulo 3

## Pontos Utilitários

### SELECIONANDO PONTOS UTILITÁRIOS ..... 48

Selecionando um Ponto .....	48
■ Telas de Seleção dos Pontos .....	48
■ Utilizando a tecla de imagem espelhada .....	49
■ Utilizando a tecla da imagem espelhada .....	49
Salvando as Suas Configurações de Ponto .....	50
■ Salvando configurações .....	50
■ Restabelecendo as configurações salvas .....	51
Utilizando a tecla de seleção do tipo de costura .....	51

### COSTURANDO OS PONTOS ..... 53

Pontos Retos .....	53
■ Alterando a posição da agulha (somente pontos com a agulha na posição esquerda ou do meio) .....	55
■ Utilizando a chapa de agulha para ponto reto .....	55
■ Alinhavo .....	56
Pence .....	57
Franzidos .....	57
Costura Rebatida .....	58
Pregas .....	59
Pontos em Ziguezague .....	60
■ Chuleado (Utilizando o ponto em ziguezague) .....	60
■ Aplique (Utilizando um ponto em ziguezague) .....	60
■ Colcha de Retalhos .....	61
■ Costurando Curvas (Utilizando um Ponto em Ziguezague) .....	61
■ Tampa da Bobina com Guia de Cordão (Utilizando um Ponto em Ziguezague) .....	61
Pontos Elásticos em Ziguezague .....	62
■ Colocação da Fita .....	62
■ Chuleado .....	62
Chuleados .....	63
■ Chuleado Utilizando o Calçador "G" .....	63
■ Chuleado utilizando o calçador "J" .....	64
■ Chuleado utilizando o cortador lateral .....	65
■ Ao costurar pontos retos enquanto utiliza o cortador lateral .....	66
Acolchoados .....	67
■ Remendos .....	68
■ Acolchoado .....	68
■ Aplique .....	69
■ Acolchoado com ponto satin .....	70
■ Acolchoado em movimento livre .....	71
Pontos invisíveis na bainha .....	72
■ Se a agulha não pegar a dobra .....	73
■ Se a agulha pegar muito da dobra .....	73
Aplique .....	73
■ Costurando Curvas Fechadas .....	74
Pontos em Conchinhas .....	74
Festonê (ponto escalope) .....	75
Pespointos .....	75
Ponto Franzido em Casa de Abelha .....	76

Fagoting (costura com espaçamento entre os tecidos) .....	76
Colocação de Fita ou Elástico .....	77
Ponto Artesanal .....	78
■ Ponto à Jour (1) (Ponto de Florzinha) .....	78
■ Ponto à Jour (2) (Desfiado Manual) .....	78
■ Ponto à Jour (3) .....	79
Casas de Botão em Uma Etapa .....	80
■ Costurando Tecidos Elásticos .....	83
■ Botões de Formato Irregular / Botões que não Cabem na Placa de Suporte dos Botões .....	83
Casas de Botão em Quatro Etapas .....	84
■ Cerzido .....	86
Travetes .....	88
■ Travetes em Tecidos Grossos .....	89
Costura dos Botões .....	90
■ Fixando Botões de 4 Furos .....	91
■ Costurando uma Haste no Botão .....	91
Ilhós .....	92
Costura Multidirecional (Ponto Reto e Ponto em Ziguezague) .....	93
Colocação de Zíper .....	94
■ Zíper Centralizado .....	94
■ Costurando um Zíper Lateral .....	95

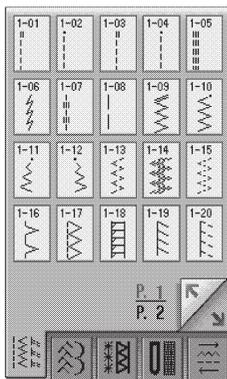
# SELECIONANDO PONTOS UTILITÁRIOS

## Selecionando um Ponto

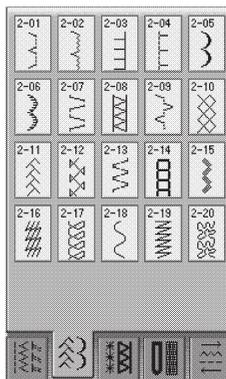
### ■ Telas de Seleção dos Pontos

Há 5 categorias de Pontos Utilitários.  indica que há mais de uma tela de seleção de pontos para a categoria exibida na tela.

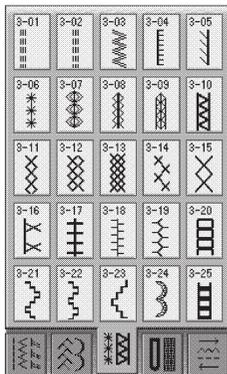
Pontos Reto/Chuleado/Acolchoado



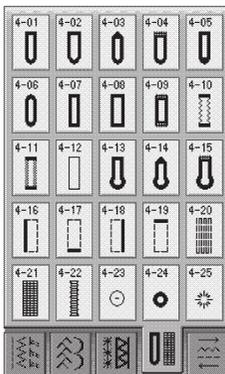
Pontos Decorativos



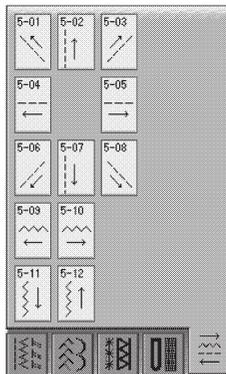
Pontos Artesanais



Casas de Botão / Travetes

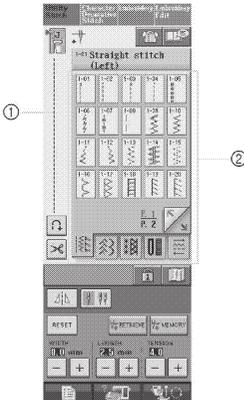


Costura multidirecional



- 1 Ligue a alimentação elétrica.
- 2 Use as teclas  para selecionar a categoria desejada.

- \* Pressione a tecla  para visualizar esta tela caso outra tela seja exibida.
- \* Pressione a tecla  para visualizar a próxima página.



- 1 Visualização do ponto selecionado
- 2 Tela de seleção dos pontos

→ O ponto mais utilizado "1-01 Reto (esquerdo)" é selecionado automaticamente.

- 3 Pressione a tecla do ponto que você deseja costurar ou bordar.



### Lembrete

Para saber detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

## Utilizando a tecla de imagem espelhada

Dependendo do tipo de ponto utilitário que você selecionar, você poderá costurar uma imagem do ponto espelhada horizontalmente.

Se  ficar aceso quando você selecionar um ponto, então será possível fazer uma imagem espelhada do ponto.

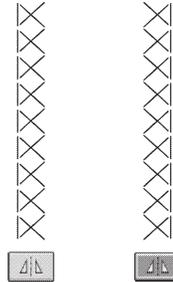


### Observação

Se  ficar na cor cinza-claro depois que você selecionar um ponto, então você não poderá criar uma imagem espelhada horizontalmente do ponto selecionado (isso é válido para casas de botão, costura multidirecional e outras).

Pressione a tecla  para criar uma imagem espelhada horizontalmente do ponto selecionado.

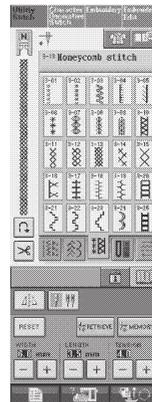
A tecla será exibida como .



## Utilizando a tecla da imagem espelhada

Você pode exibir uma imagem em tamanho real do ponto selecionado. Você pode também verificar e alterar as cores da imagem na tela.

- 1 Pressione a tecla .



→ É exibida uma imagem do ponto selecionado.



3

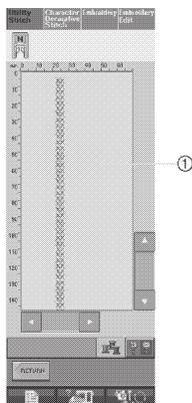
Pontos Utilitários

**2** Pressione a tecla  para alterar a cor de linha exibida na tela para esse ponto.

\* Pressione a tecla  para exibir uma imagem ampliada do ponto.

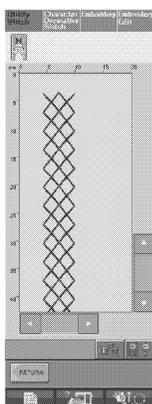
**Lembrete**

- A cor muda cada vez que você pressionar a tecla .
- As unidades da área de exibição do ponto estão em mm.



① Tela do ponto

**3** Pressione a tecla  para voltar à tela original.



## Salvando as Suas Configurações de Ponto

As configurações para largura do ponto em ziguezague, comprimento do ponto, tensão da linha, corte automático da linha, costura de reforço automática, etc., são predefinidas na máquina para cada ponto. Mas, se você tiver configurações específicas que você deseja reutilizar posteriormente para um certo ponto, então poderá alterar as configurações para que possam ser salvas para esse ponto. Um ponto pode ter cinco conjuntos de configurações salvas para ele.

### ■ Salvando configurações

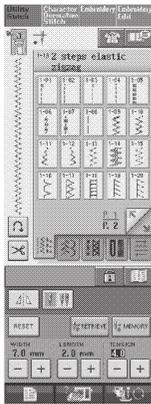
**1** Selecione um ponto. (Exemplo: )



**2** Especifique as suas configurações preferidas.



### 3 Pressione a tecla .



→ As configurações são salvas e a tela original é exibida automaticamente.

#### Lembrete

Se você tentar salvar as configurações quando já houver 5 conjuntos de configurações salvas para um ponto, será exibida uma mensagem. Siga as instruções da mensagem para excluir um conjunto das configurações atualmente salvas e salvar as novas configurações.

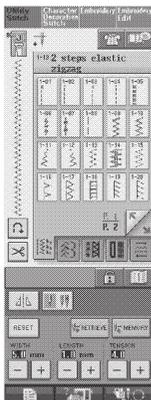
## Restabelecendo as configurações salvas

### 1 Selecione um ponto.

#### Lembrete

Quando um ponto for selecionado, as últimas configurações restabelecidas serão exibidas na tela. As últimas configurações restabelecidas serão mantidas mesmo que a máquina seja desligada ou mesmo que um ponto diferente esteja selecionado.

### 2 Pressione a tecla .



### 3 Pressione a tecla numerada das configurações a serem restabelecidas.

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem restabelecer as configurações.



① Teclas numeradas

### 4 Pressione a tecla .

#### Lembrete

Você pode excluir as configurações selecionadas pressionando a tecla .

→ As configurações selecionadas são restabelecidas e a tela original será exibida automaticamente.

## Utilizando a tecla de seleção do tipo de costura

Você pode também selecionar os pontos utilitários utilizando a tecla . Use essa tecla quando você não tiver certeza de qual ponto deverá utilizar para a sua aplicação, ou utilize-a para obter conselhos sobre como costurar determinados pontos. Por exemplo, se você deseja costurar um chuleado mas não sabe que ponto utilizar ou como costurar o ponto, você pode utilizar essa tela para obter conselhos. Recomendamos aos iniciantes utilizarem esse método para selecionar os pontos.

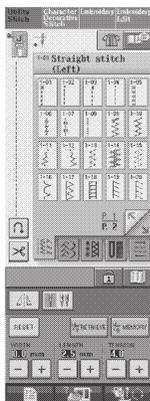


3

Pontos Utilitários

**Exemplo:** Exibindo informações sobre o chuleado

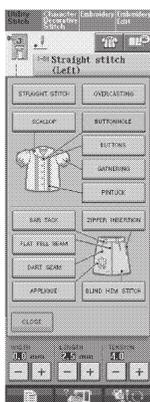
**1** Pressione a tecla 



→ A tela de aviso é exibida.

**2** Pressione a tecla 

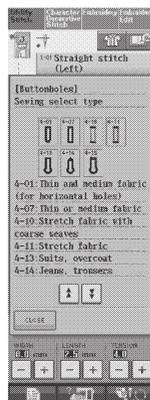
\* Pressione a tecla  para retornar à tela original.



→ A parte superior da tela exibe uma seleção dos pontos de chuleado com explicações.

**3** Leia as explicações e selecione o ponto apropriado.

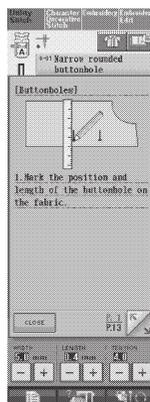
\* Pressione a tecla  ou  para rolar a página.



→ A tela exibe as instruções para costurar o ponto selecionado.

**4** Siga as instruções para costurar o ponto.

\* Pressione a tecla  para visualizar a próxima página.



# COSTURANDO OS PONTOS

## Pontos Retos

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
1-01	<b>Straight stitch (Left)</b> Ponto reto (à esquerda)		Costura em geral, franzidos, pregas, etc. O ponto reverso é costurado enquanto o botão "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK ( J )
1-02	<b>Straight stitch (Left)</b> Ponto reto (à esquerda)		Costura em geral, franzidos, plissados, etc. O ponto reverso é costurado enquanto o botão "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK ( J )
1-03	<b>Straight stitch (Middle)</b> Ponto reto (ao meio)		Costura em geral, franzidos, plissados, etc. O ponto reverso é costurado enquanto o botão "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK ( J )
1-04	<b>Straight stitch (Middle)</b> Ponto reto (ao meio)		Costura em geral, franzidos, plissados, etc. O ponto reverso é costurado enquanto o botão "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK ( J )
1-05	<b>Triple stretch stitch</b> Ponto elástico triplo		Costura em geral para reforço e pespontos decorativos	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
1-06	<b>Stem stitch</b> Ponto de haste		Aplicações decorativas, costura e pontos reforçados	1.0 (1/16)	1.0 - 3.0 (1/16 - 1/8)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
1-07	<b>Decorative stitch</b> Pontos decorativos		Costura decorativa, pespontos	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
1-08	<b>Basting stitch</b> Ponto de alinhavo			0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	20.0 (3/4)	5.0 - 30.0 (3/16 - 1-3/16)	NÃO



- ① Agulha na posição esquerda  
② Agulha na posição do meio

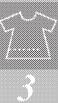
- ① Ponto reverso  
② Ponto de reforço



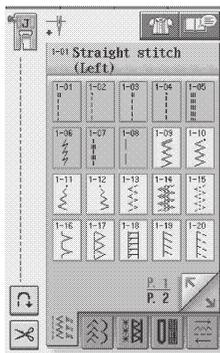
### Lembrete

Se o ponto selecionado tiver uma marca dupla "II" no topo da tecla exibida no display, você poderá costurar pontos reversos mantendo pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".

Se o ponto selecionado tiver a marca de um ponto "+" no topo da tecla exibida no display, você poderá costurar pontos de reforço mantendo pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" (consulte a página 40).

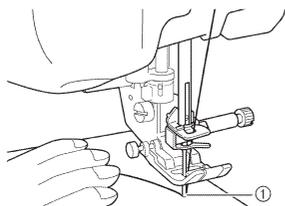


**1** Selecione um ponto.



**2** Instale o calcador "J".

**3** Segure as pontas de linha e o tecido com a sua mão esquerda e gire o volante com a mão direita para inserir a agulha no tecido.

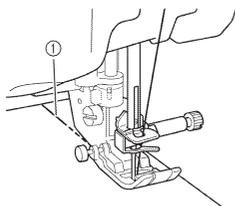


① Posição de início da costura

**4** Abaixе o calcador e mantenha pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" para costurar 3 a 4 pontos.

→ A máquina costura pontos reversos (ou pontos de reforço).

**5** Pressione o botão de "Start/Stop" para costurar para frente.



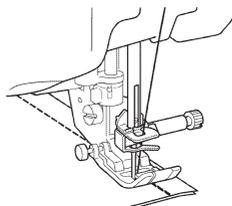
① Pontos reversos

→ A máquina iniciará lentamente a costura.

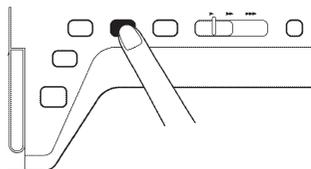
**! CUIDADO**

Verifique se a agulha não esbarará em alfinetes ou em quaisquer outros objetos durante a costura, pois a linha poderá embarçar ou a agulha poderá quebrar, causando ferimentos.

**6** Quando a costura estiver concluída, segure o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" para costurar 3-4 pontos reversos (ou de reforço) no final da costura.



**7** Após a costura, pressione o botão "Cortador de Linha" para cortar as linhas.

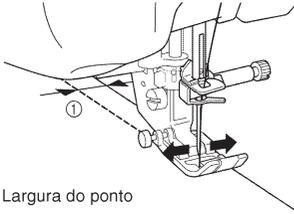


**Lembrete**

Quando as teclas de corte automático de linha e ponto de reforço automático forem selecionadas na tela, os pontos reversos (ou pontos de reforço) serão costurados automaticamente no início da costura sempre que o botão "Start/Stop" for pressionado. Pressione o botão "Ponto de Reforço/Reverso" para costurar pontos reversos (ou pontos de reforço) e cortar automaticamente a linha no final da costura.

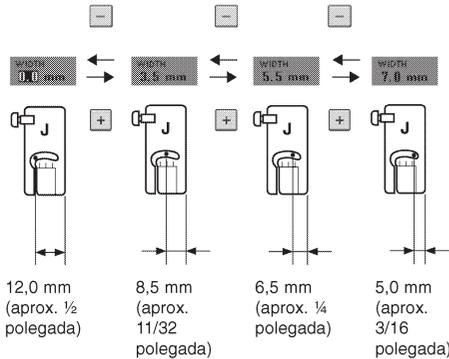
## ■ Alterando a posição da agulha (somente pontos com a agulha na posição esquerda ou do meio)

Quando você selecionar os pontos com a agulha na posição esquerda ou do meio você poderá utilizar **-** e **+** da largura do ponto (STITCH WIDTH) para alterar a posição da agulha. Iguale a distância da borda direita do calcador à agulha com a largura do ponto e em seguida alinhe a borda do calcador com a borda do tecido durante a costura para obter um acabamento atraente.



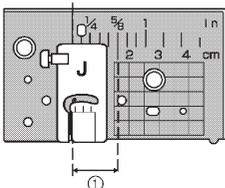
① Largura do ponto

**Exemplo:** Pontos com a agulha na posição esquerda/do meio



### Lembrete

Para obter um margem normal de 16mm (aprox. 5/8 polegada), configure a largura para 0 mm na tela. Enquanto estiver costurando, alinhe a borda do tecido com a marca de 16 mm (aprox. 5/8 polegada) na chapa da agulha.

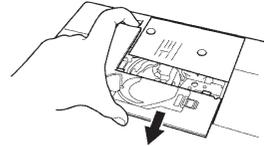


① 16 mm (aprox. 5/8 polegada)

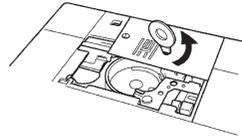
## ■ Utilizando a chapa de agulha para ponto reto

A chapa de agulha para ponto reto só pode ser utilizada para pontos retos (pontos com a agulha na posição do meio). Use a chapa de agulha para ponto reto ao costurar tecidos finos ou ao costurar pequenas peças que tenham a tendência de afundar no orifício da chapa de agulha normal durante a costura.

- 1 Pressione o botão de “Levantar Calcador” para levantar o calcador e desligue a alimentação elétrica.
- 2 Remova o encaixe para base plana ou a unidade de bordar, caso um dos dois esteja instalado.
- 3 Segure ambos os lados da tampa da chapa de agulha e deslize-a em direção a você.



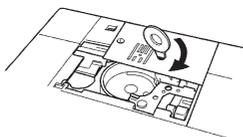
- 4 Use a chave de fenda que acompanha a máquina para desaparafusar e remover a chapa de agulha regular.



3

Pontos Utilitários

- 5** Coloque a chapa de agulha para ponto reto no lugar e utilize a chave de fenda para apertar a chapa.



**Observação**

Alinhe os dois orifícios de parafuso na chapa de agulha com os dois na máquina e parafuse a chapa de agulha.

- 6** Depois de reinstalar a tampa da chapa de agulha, selecione qualquer um dos pontos retos.



**Lembrete**

Quando estiver utilizando a chapa de agulha para ponto reto, todos os pontos retos se tornam pontos com a agulha na posição do meio. Você não pode alterar a posição da agulha utilizando o display de largura.



**CUIDADO**

- Selecionar outros pontos fará com que uma mensagem de erro seja exibida na tela.

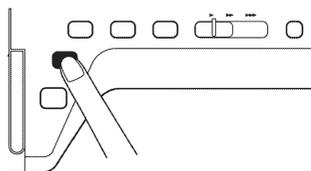
- 7** Inicie a costura.

\* Depois de costurar, certifique-se de remover a chapa de agulha em ponto reto e reinstalar a chapa de agulha regular e a tampa da chapa de agulha.

**Alinhavo**

- 1** Selecione  e instale o calcador “J”.

- 2** Pressione o botão de “Ponto de Reforço/ Reverso” para costurar pontos reforçados e em seguida continue a costura.



**Lembrete**

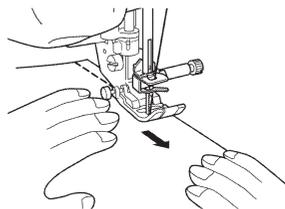
Se você não deseja utilizar um ponto de reforço no início, deverá levantar o calcador, girar o volante, puxar a linha da bobina e puxar um pedaço da linha de cima e da linha da bobina para fora, pela parte traseira da máquina.

Você pode configurar o comprimento do ponto entre 5 mm (aprox. 3/16”) e 30 mm (aprox. 1-3/16”)



- ① Entre 5 mm (aprox. 3/16”) e 30 mm (aprox. 1-3/16”)

- 3** Costure enquanto mantém o tecido esticado.



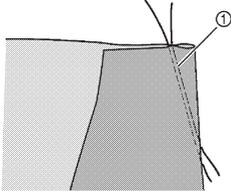
- 4** Termine o alinhavo com pontos de reforço.

## Pence

**1** Selecione  e instale o calcador “J”.

**2** Costure um ponto reverso no início do pence e em seguida costure a partir do lado mais largo em direção ao outro lado, sem esticar o tecido.

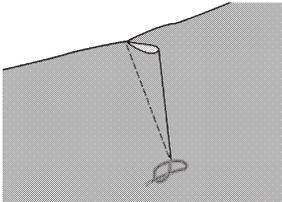
\* Se a costura de reforço automática estiver pré-configurada, um ponto de reforço será costurado automaticamente no início da costura.



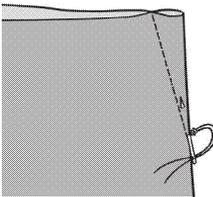
① Alinhavo

**3** Corte a linha na ponta deixando 50 mm (aprox. 1-15/16 polegadas) e em seguida una as duas pontas.

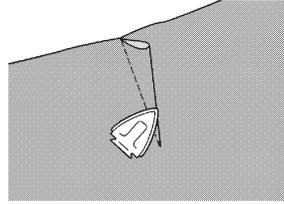
\* Não costure um ponto reverso no fim.



**4** Introduza as pontas de linha no pence com uma agulha.



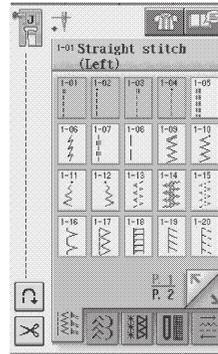
**5** Passe o pence a ferro para um dos lados para que fique achatado.



## Franzidos

Use-os na cintura das saias, nas mangas das camisas, etc.

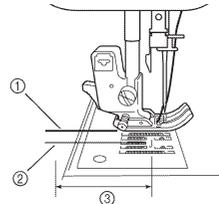
**1** Selecione um ponto reto e instale o calcador “J”.



**2** Configure o comprimento do ponto para 4,0 mm (aprox. 3/16") e a tensão da linha para aproximadamente 2,0 (tensão mais fraca).

\* Se você pressionar a tecla  depois de pressionar , o comprimento do ponto será configurado automaticamente para 4,0 mm (aprox. 3/16") e a tensão da linha será configurada automaticamente para 2,0.

**3** Puxe as linhas de cima e da bobina para fora aproximadamente 50 mm (aprox. 1-15/16") (consulte a página 23).



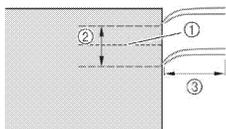
- ① Linha de cima
- ② Linha da bobina
- ③ Aprox. 50 mm (aprox. 1-15/16 polegadas)



3

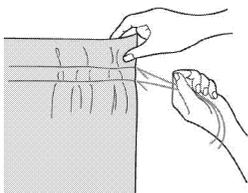
Pontos Utilitários

- 4** Costure duas fileiras de pontos retos paralelas à linha da costura e corte o excesso de linha deixando 50 mm (aprox. 1-15/16").

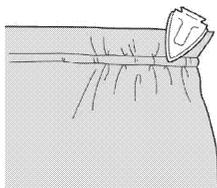


- ① Linha da costura
- ② 10 a 15 mm (aprox. 3/8" a 9/16")
- ③ Aprox. 50 mm (aprox. 1-15/16")

- 5** Puxe as linhas da bobina para obter a quantidade desejada de franzido e em seguida puxe as linhas.



- 6** Alise o franzido, passando-o a ferro.



- 7** Costure a linha da costura e remova o ponto de alinhavo.

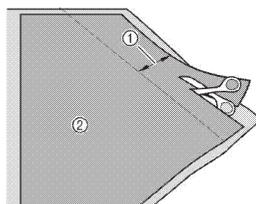
## Costura Rebatida

Use habilmente os pontos de reforço e as bordas de acabamento.

- 1** Seleccione  e instale o calçador "J".

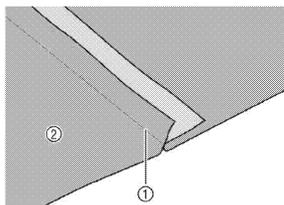
- 2** Costure a linha de acabamento e corte metade da margem pela lateral onde a costura rebatida será feita.

\* Quando o corte de linha automática e a costura de reforço automática já estiverem configurados, os pontos de reforço serão executados automaticamente no início da costura. Pressione o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" para costurar um ponto de reforço e cortar a linha automaticamente no fim da costura.



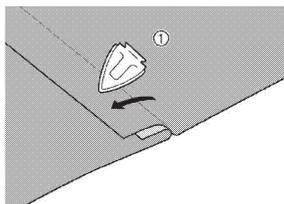
- ① Aprox. 12 mm (aprox. 1/2 polegada)
- ② Lado avesso

- 3** Desdobre o tecido ao longo da linha de acabamento.



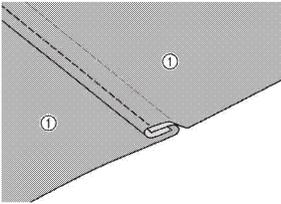
- ① Linha de acabamento
- ② Lado avesso

- 4** Vire os excessos das dobras para o lado da dobra mais curta (costura do corte) e passe-os a ferro.



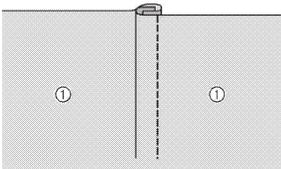
- ① Lado avesso

- 5** Dobre o excesso de tecido mais longo em torno do mais curto e costure a borda da dobra.



① Lado avesso

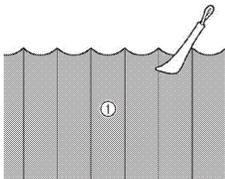
Costura rebatida já finalizada



① Superfície

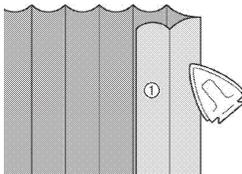
## Pregas

- 1** Marque ao longo das dobras no lado avesso do tecido.



① Lado avesso

- 2** Vire o tecido e passe a ferro somente as partes dobradas.

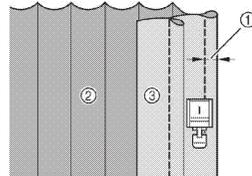


① Superfície

- 3** Selecione  e instale o calcador "I".

- 4** Costure ao longo das dobras com pontos retos.

\* Ao configurar o corte de linha automático e a costura de reforço automática, os pontos de reforço serão costurados automaticamente no início da costura. Pressione o botão "Ponto de Reforço/Reverso" para costurar um ponto de reforço e cortar a linha automaticamente no fim da costura.

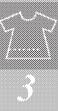
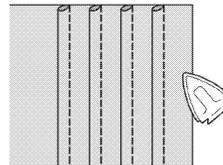


① Largura para o plissado

② Lado avesso

③ Superfície

- 5** Passe as dobras a ferro na mesma direção.



Pontos Utilitários

## Pontos em Ziguezague

Os pontos em ziguezague são úteis para chuleado, apliques, colchas de retalhos e várias outras aplicações.

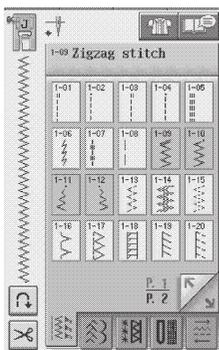
Selecione um ponto e instale o calcedor "J".

Se o ponto que você selecionou tiver uma marca dupla "II" no topo da tecla exibida na tela, você poderá costurar pontos reversos ao manter pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".

Se o ponto que você selecionou tiver a marca de um ponto "." no topo da tecla exibida na tela, você poderá costurar pontos de reforço ao manter pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" (consulte a página 40).

Ponto	Nome do Ponto	Calcedor	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague		Para chuleados, emendas. O ponto reverso é costurado enquanto se mantém pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague		Para chuleados, emendas. O ponto de reforço é costurado enquanto se mantém pressionado o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague (direito)		Início com a agulha na posição direita, costura em ziguezague à esquerda.	3.5 (1/8)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	1.4 (1/16)	0.3 - 4.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague (esquerdo)		Início com a agulha na posição esquerda, costura em ziguezague à direita.	3.5 (1/8)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	(1/16)	0.3 - 4.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)

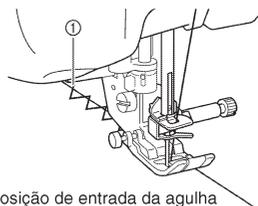
### 1 Selecione um ponto.



### 2 Instale o calcedor "J".

### ■ Chuleado (Utilizando o ponto em ziguezague)

Costure o chuleado ao longo da borda do tecido enquanto posiciona o ponto de entrada da agulha no lado direito ligeiramente fora da borda do tecido.

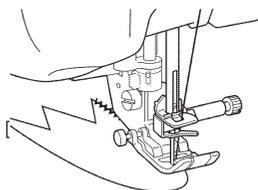


① Posição de entrada da agulha

### ■ Aplique (Utilizando um ponto em ziguezague)

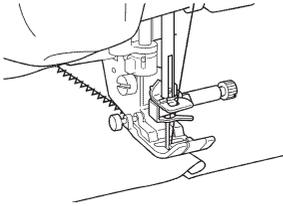
Coloque o alicate utilizando um adesivo em spray temporário ou pontos de alinhavo e em seguida, fixe-o com pontos de costura.

\* Costure os pontos em ziguezague enquanto posiciona o ponto de entrada da agulha no lado direito ligeiramente fora da borda do tecido.



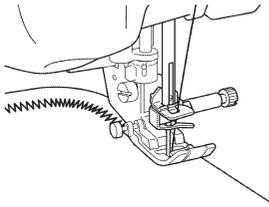
## Colcha de Retalhos

Dobre para baixo a largura desejada de uma peça de tecido e posicione-o sobre a peça de tecido que está em baixo; em seguida costure de modo a unir com os pontos ambas as peças do tecido.



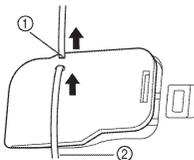
## Costurando Curvas (Utilizando um Ponto em Ziguezague)

Encurte a configuração de comprimento do ponto para obter um ponto fino. Costure lentamente, mantendo as costuras paralelas com a borda do tecido à medida que você guia o tecido em torno da curva.



## Tampa da Bobina com Guia de Cordão (Utilizando um Ponto em Ziguezague)

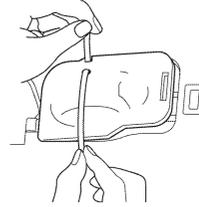
- 1 Remova a tampa da bobina da máquina (consulte a página 22).
- 2 Passe (de cima para baixo) o cordão pelo orifício na tampa da bobina com guia de cordão. Posicione a linha no entalhe na parte traseira da tampa da bobina com guia de cordão.



- ① Entalhe
- ② Cordão

- 3 Fixe a tampa da bobina com guia de cordão em seu lugar, certificando-se de que o cordão passe livremente.

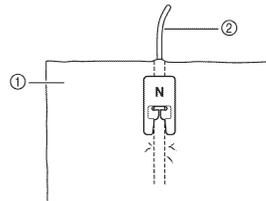
\* Verifique se nada impede o fornecimento de linha.



- 4 Configure a largura do ziguezague de 2,0 a 2,5mm (aprox. de 1/16" a 3/32").

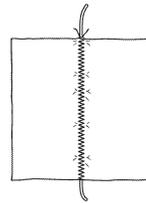
- 5 Instale o calcador "N".

- 6 Posicione o tecido com o lado direito para cima sobre o cordão e vire o cordão para a parte traseira da máquina, passando sob o calcador.



- ① Tecido (lado direito)
- ② Cordão

- 7 Abaixar o calcador e iniciar a costura para obter um acabamento decorativo.



3

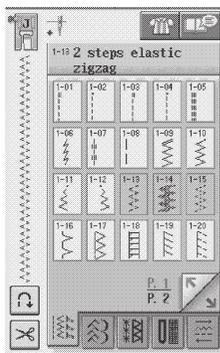
Pontos Utilitários

## Pontos Elásticos em Ziguezague

Use pontos elásticos em ziguezague para fixar fitas, chuleados, cerzidos ou uma ampla variedade de outros usos.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>2 step elastic zigzag</b> ziguezague elástico em 2 etapas		Chuleados (tecidos elásticos e de peso médio), fitas e elásticos.	<b>5.0 (3/16)</b>	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	<b>1.0 (1/16)</b>	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	<b>2 step elastic zigzag</b> ziguezague elástico em 2 etapas		Chuleados (tecidos elásticos e de peso médio), fita e elásticos.	<b>5.0 (3/16)</b>	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	<b>1.0 (1/16)</b>	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	<b>3 step elastic zigzag</b> ziguezague elástico em 3 etapas		Chuleados (tecidos elásticos e de peso médio a pesado), fita e elásticos.	<b>5.0 (3/16)</b>	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	<b>1.0 (1/16)</b>	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)

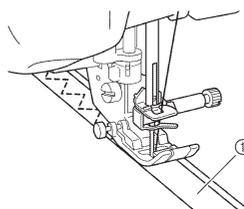
### 1 Seleccione um ponto.



### 2 Instale o calçador "J".

### Colocação da Fita

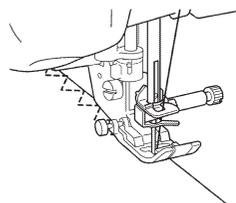
Estique a fita deixando-a plana. Enquanto estica a fita, costure-a sobre o tecido.



① Fita

### Chuleado

Use esse ponto para fazer o chuleado na borda dos tecidos elásticos. Costure no chuleado ao longo da borda do tecido enquanto posiciona o ponto de entrada da agulha no lado direito ligeiramente fora da borda do tecido.



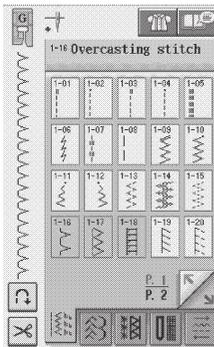
## Chuleados

Use esse tipo de costura no início e no final das costuras em saias ou calças e no início e no fim de todos os cortes. Use o calcador “G”, o calcador “J” ou o cortador lateral dependendo do tipo de ponto chuleado que você selecionar.

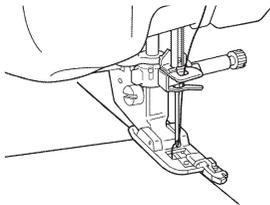
### ■ Chuleado Utilizando o Calcador “G”

Ponto	Nome do Ponto	Calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Reforço dos tecidos leves e meio pesados	<b>3.5</b> <b>(1/8)</b>	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	<b>2.0</b> <b>(1/16)</b>	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Reforço dos tecidos pesados	<b>5.0</b> <b>(3/16)</b>	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	<b>2.5</b> <b>(3/32)</b>	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Reforço dos tecidos meio pesados, pesados e que se desfiem facilmente, ou pontos decorativos	<b>5.0</b> <b>(3/16)</b>	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	<b>2.5</b> <b>(3/32)</b>	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO

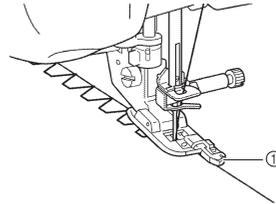
**1** Selecione um ponto e instale o calcador “G”.



**2** Abaix o calcador para que a guia do calcador fique emparelhado com a borda do tecido.



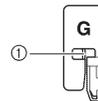
**3** Costure conduzido pela guia do calcador.



① Guia

### ⚠ CUIDADO

- Depois de ajustar a largura do ponto, gire o volante com a mão em direção a você e verifique se a agulha não toca no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador ela poderá quebrar e causar ferimentos.



① A agulha não poderá esbarrar

- Se o calcador for levantado até o nível mais alto, a agulha poderá esbarrar no calcador.



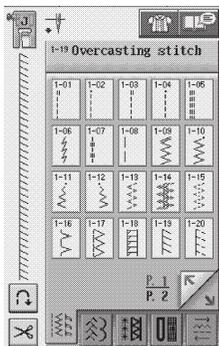
3

Pontos Utilitários

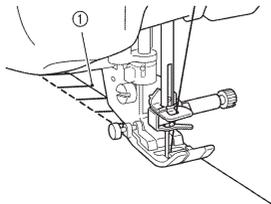
## ■ Chuleado utilizando o calcador “J”

Ponto	Nome do Ponto	Calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Costura reforçada de tecido elástico	<b>5.0</b> (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 9/32)	<b>2.5</b> (3/32)	0.5 - 4.0 (1/32 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Reforço de tecido semi-elástico e tecido pesado, costura decorativa	<b>5.0</b> (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 9/32)	<b>2.5</b> (3/32)	0.5 - 4.0 (1/32 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Reforço de tecido elástico ou costura decorativa	<b>4.0</b> (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	<b>4.0</b> (3/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto chuleado		Costura de malha elástica	<b>5.0</b> (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	<b>4.0</b> (3/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Single diamond overcast</b> Cordonê em diamante simples		Reforço e costura de tecido elástico	<b>6.0</b> (15/64)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	<b>3.0</b> (1/8)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Single diamond overcast</b> Cordonê em diamante simples		Reforço de tecido elástico	<b>6.0</b> (15/64)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	<b>1.8</b> (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )

**1** Selecione um ponto e instale o calcador “J”.



**2** Costure com a agulha entrando ligeiramente para fora da borda do tecido.



① Posição de entrada da agulha

## ■ Chuleado utilizando o cortador lateral

Utilizando-se o cortador lateral você pode fazer o chuleado enquanto corta o tecido.

### ⚠ CUIDADO

- **Certifique-se de selecionar somente um dos pontos relacionados na lista abaixo. Se você usar outros pontos a agulha poderá esbarrar no calcador e quebrar, causando possíveis ferimentos.**



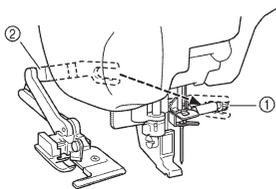
#### Lembrete

Passa a linha pela agulha manualmente ao utilizar o cortador ou instale o cortador lateral somente depois de passar a linha pela agulha utilizando o botão de "Passar Linha Automaticamente".

Ponto	Nome do Ponto	Calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto reto enquanto corta os tecidos	<b>0,0</b> (0)	0,0 - 2,5 (0 - 3/32)	<b>2,5</b> (3/32)	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto em zigzague enquanto corta os tecidos	<b>3,5</b> (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>1,4</b> (1/16)	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	<b>3,5</b> (1/8)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>2,0</b> (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	<b>5,0</b> (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>2,5</b> (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	<b>5,0</b> (3/16)	3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>2,5</b> (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO

**1** Siga as etapas da página 32 para remover o calcador.

**2** Posicione a forquilha da alavanca de operação do cortador lateral no parafuso de aperto da agulha.



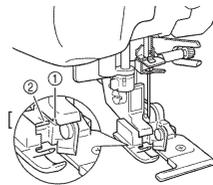
- ① Parafuso de aperto da agulha  
② Alavanca de operação



#### Lembrete

Certifique-se de que a forquilha da alavanca de operação esteja firmemente presa no parafuso da agulha.

**3** Posicione o cortador lateral de modo que o seu pino fique alinhado com o entalhe no suporte do calcador e em seguida abaixe o calcador.



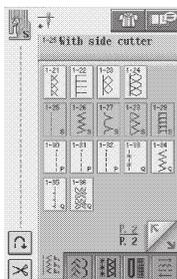
- ① Entalhe no suporte do calcador  
② Pino  
→ O cortador lateral está instalado.



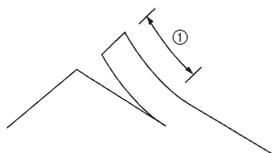
3

Pontos Utilitários

**4** Selecione um ponto.

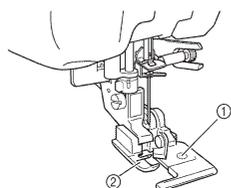


**5** Faça um corte de aproximadamente 20 mm (aprox. ¾") no tecido.



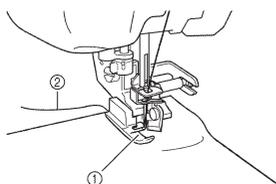
① 20 mm (aprox. ¾")

**6** Posicione o tecido de modo que o lado direito do corte fique no topo da chapa guia e o lado esquerdo do corte fique debaixo do calcador.



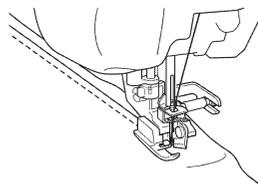
① Chapa guia (faca de baixo)  
② Calcador

**7** Passe a linha pela agulha manualmente e puxe para fora uma longa seção da linha de cima. Passe-a por baixo do calcador e puxe-a para fora na direção de transporte do tecido.



① Calcador  
② Linha de cima

**8** Inicie a costura.



→ A margem é cortada enquanto a costura é feita.

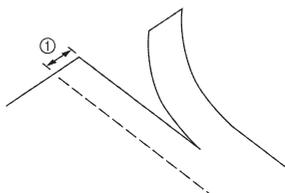


**Observação**

Se a largura foi ajustada, gire o volante manualmente para verificar se a agulha não toca o cortador lateral. Se a agulha tocar no cortador lateral, ela poderá quebrar.

**■ Ao costurar pontos retos enquanto utiliza o cortador lateral**

A margem da costura deverá ser de aproximadamente 5mm (aprox. 3/16").



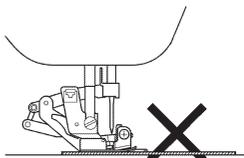
① Margem da costura



**Lembrete**

- O tecido não será cortado se todo o tecido estiver simplesmente espalhado sob a chapa do calcador.

Coloque o tecido conforme explicado na etapa 6 da seção anterior e inicie a costura.



- Pode-se cortar até uma camada de brim de 13 onças.
- Limpe o cortador lateral após o uso para evitar que a poeira e os fiapos de linha se acumulem sobre ele.
- Adicione uma pequena quantidade de óleo à borda de corte do cortador, conforme o necessário.

## Acolchoados

Com esta máquina você pode fazer belas colchas com rapidez e facilidade. Ao confeccionar uma colcha, você achará conveniente utilizar a joelheira e o pedal para liberar suas mãos para outras tarefas (consulte a seção "Utilizando o Pedal" na página 39, "Utilizando a Joelheira" na página 46).

Se houver um "P" ou um "Q" na parte inferior da tecla exibida na tela, então esse ponto de costura serve para fazer acolchoados.

Ponto	Nome do Ponto	Tipo de Calçador	Uso	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Piecing stitch (Right)</b> Ponto de remendo (à direita)		Trabalho de remendos / colcha de retalhos - 6,5 mm (aprox. ¼") de margem à direita	<b>5,5</b> <b>(7/32)</b>	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	<b>1,6</b> <b>(1/16)</b>	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Piecing stitch (Middle)</b> Ponto de remendo (ao meio)		Trabalho de remendos / colcha de retalhos	—	—	<b>1,6</b> <b>(1/16)</b>	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Piecing stitch (Left)</b> Ponto de remendo (à esquerda)		Trabalho de remendos / colcha de retalhos - 6,5 mm (aprox. ¼") de margem à esquerda	<b>1,5</b> <b>(1/16)</b>	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	<b>1,6</b> <b>(1/16)</b>	0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Hand-look quilting</b> Acolchoado tipo trabalho manual		Ponto de acolchoado feito para parecer um trabalho manual	<b>0,0</b> <b>(0)</b>	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	<b>2,5</b> <b>(3/32)</b>	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting appliqué zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague para apliques em acolchoados		Ponto em ziguezague para acolchoados e costura em peças de apliques acolchoados	<b>3,5</b> <b>(1/8)</b>	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	<b>1,4</b> <b>(1/16)</b>	0,0 - 4,0 (0 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting appliqué stitch</b> Ponto de acolchoar apliques		Ponto de acolchoar para apliques invisíveis ou aplicação de debruns	<b>1,5</b> <b>(1/16)</b>	0,5 - 5,0 (1/64 - 3/16)	<b>1,2</b> <b>(1/16)</b>	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting stippling</b> Acolchoado pontilhado		Acolchoamento pontilhado	<b>7,0</b> <b>(1/4)</b>	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	<b>1,6</b> <b>(1/16)</b>	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO



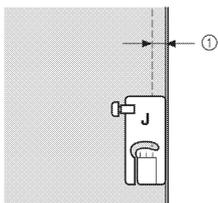
## ■ Remendos

Costurar duas peças de tecido uma na outra é o que chamamos de remendo. Ao cortar peças para blocos acolchoados, certifique-se de que a margem seja de 6,5 mm (aprox. ¼").

**1** Selecione  ou  e instale o calcador "J".

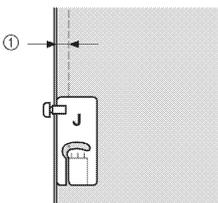
**2** Alinhe a borda do tecido com a borda do calcador e inicie a costura.

- \* Para costurar 6,5 mm (aprox. ¼") de margem ao longo da borda esquerda do calcador com  selecionado, a largura deverá ser configurada para 5,5 mm (aprox. 7/32").



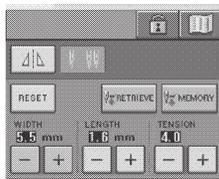
① 6,5 mm (aprox. ¼")

- \* Para costurar 6,5 mm (aprox. ¼") de margem ao longo da borda esquerda do calcador com  selecionado, a largura deverá ser configurada para 1,5 mm (aprox. 1/32").



① 6,5 mm (aprox. ¼")

- \* Para alterar a posição da agulha, use  ou  no display de largura (WIDTH).



### Lembrete

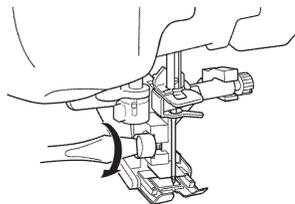
Utilizar um ponto reto (agulha na posição do meio) facilita a costura regular (consulte a página 53).

## ■ Acolchoado

Unir o tecido de cima com o enchimento e o forro é o que chamamos de acolchoado. Você pode costurar o acolchoado com o calcador de transporte duplo para evitar que essas camadas deslizem umas sobre as outras. O calcador de transporte duplo possui um conjunto de dentes de transporte que se movem juntamente com os dentes de transporte da chapa de agulha durante a costura. Para fazer uma costura em linha reta no acolchoado, utilize o calcador de transporte duplo e a chapa de agulha para ponto reto. Selecione sempre um ponto reto (agulha na posição do meio) quando estiver utilizando a chapa de agulha para ponto reto.

**1** Selecione  ou .

**2** Instale o calcador para transporte duplo (consulte a página 33).

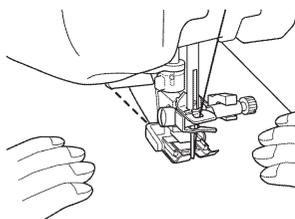


**3** Coloque uma mão em cada lado do calcador para segurar o tecido durante a costura.



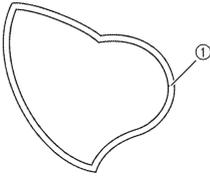
### Lembrete

- Costure em velocidade baixa a média.
- Não costure em ponto reverso e nem use pontos que requerem alimentação reversa ou lateral. Sempre verifique se a superfície do acolchoado está alinhavada com segurança antes de iniciar a costura. Há agulhas e linhas especiais para costurar acolchoados em máquinas.



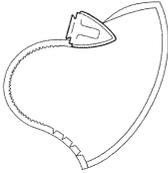
## ■ Aplique

- 1** Desenhe o padrão no tecido do aplique e recorte-o deixando de 3 a 5 mm (aprox. 1/8 a 3/16") de margem.

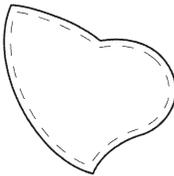


① Margem: 3 a 5 mm (aprox. 1/8 a 3/16")

- 2** Coloque um pedaço de papel espesso cortado no tamanho do desenho do aplique sobre o tecido e dobre sobre a margem da costura utilizando um ferro de passar. Corte as curvas quando for necessário.

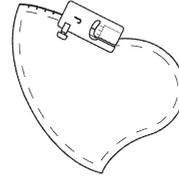


- 3** Vire o aplique ao contrário e fixe o papel espesso com alfinetes ou com pontos de alinhavo.



- 4** Selecione  e instale o calcador "J".

- 5** Use o ponto de acolchoar aplique para fixar o aplique. Costure em torno da borda enquanto deixa a agulha entrar o mais próximo possível da borda.



① Posição de entrada da agulha

### ⚠ CUIDADO

- Tenha cuidado de não deixar que a agulha esbarre em um alfinete durante a costura, pois poderia quebrar e causar ferimentos.

Você pode utilizar a técnica do aplique para fixar desenhos de aplique como as três figuras abaixo.



①



②



③

- ① Dresden plate  
② Stained glass  
③ Sunbonnet sue



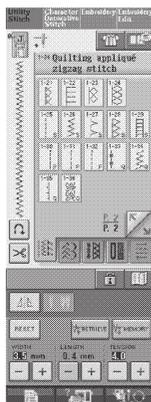
3

Pontos Utilitários

## ■ Acolchoado com ponto satin

Use o pedal para costurar com pontos satin. Se você configurar o controlador de velocidade para controlar a largura do ponto, poderá criar alterações sutis na largura do ponto durante a costura.

- 1 Instale o pedal (consulte a página 39).
- 2 Selecione  e instale o calçador “J”.
- 3 Pressione  no display de comprimento (LENGTH) para encurtar o comprimento do ponto.

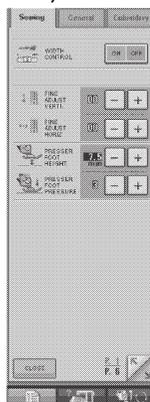


### Lembrete

A configuração irá variar de acordo com o tipo de tecido e a espessura da linha, mas um comprimento de 0,3 a 0,5 mm (aprox. 1/64" a 1/32") é o melhor para os pontos satin.

- 4 Pressione a tecla  para utilizar o controlador de velocidade para controlar a largura do ponto.

- 5 Ative o controle de largura (WIDTH CONTROL à ON).



### Lembrete

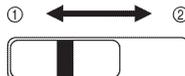
Você pode utilizar o controlador de velocidade para ajustar a largura do ponto. Use o pedal para ajustar a velocidade da costura.

- 6 Pressione a tecla .

→ O display retornará à tela original.

- 7 Inicie a costura

\* Você pode ajustar a largura do ponto durante a costura movendo o controlador de velocidade da costura. Deslize o botão para a esquerda e a largura do ponto ficará mais estreita. Deslize-o para a direita e a largura do ponto ficará mais larga. A largura é alterada em ambos os lados da posição central da agulha.



- 1 mais estreito
- 2 mais largo



Esboço do traçado

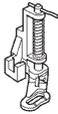
## ■ Acolchoado em movimento livre

Com o acolchoado em movimento livre os dentes de transporte podem ser abaixados (utilizando-se a chave de posicionamento dos dentes de transporte) de modo que o tecido pode ser movido livremente em qualquer direção. É necessário utilizar o calcador para acolchoados ao executar o acolchoado em movimento livre. Recomendamos instalar o pedal e costurar a uma velocidade constante.



### Lembrete

Para executar uma costura balanceada, poderá ser necessário reduzir a tensão da linha de cima.



**1** Selecione 

**2** Remova o suporte do calcador (consulte a página 33).

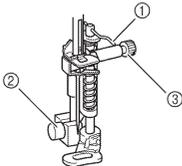
**3** Alinhe o calcador para acolchoados com o lado esquerdo inferior da barra do calcador.



### Lembrete

O pino do calcador para acolchoar deverá ser posicionado sobre o parafuso de prender a agulha.

**4** Segure o calcador para acolchoar no lugar com a sua mão direita e aperte o parafuso do suporte do calcador utilizando a chave de fenda em sua mão esquerda.

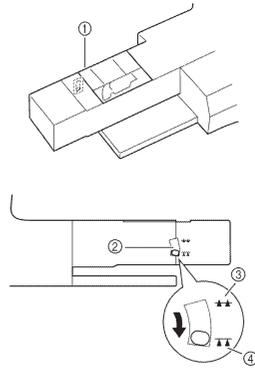


- ① Pino do calcador para acolchoar
- ② Parafuso do suporte do calcador
- ③ Parafuso de ajuste da agulha

## ▲ CUIDADO

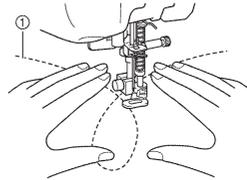
- Certifique-se de apertar firmemente os parafusos com a chave de fenda, caso contrário a agulha poderá esbarrar no calcador, entortar ou quebrar.

**5** Abaixe a chave de posicionamento dos dentes de transporte, localizada na parte traseira da base da máquina para .



- ① Parte traseira da máquina
- ② Chave de posicionamento dos dentes de transporte (como é vista pela parte traseira da máquina)
- ③ Para cima
- ④ Para baixo

**6** Use ambas as mãos para esticar o tecido com firmeza e em seguida mova o tecido a uma velocidade regular para costurar os pontos uniformemente entre 2,0 e 2,5 mm (aprox. 1/16" a 3/32") de comprimento.



- ① Pontos
- Pontos de reforço são feitos no início e no final da costura.

**7** Após concluir a costura, comute a chave de posicionamento dos dentes de transporte para a posição , para levantar os dentes de transporte.



### Lembrete

Normalmente a chave de posicionamento dos dentes de transporte fica comutada para cima.



3

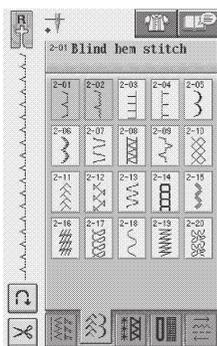
Pontos Utilitários

## Pontos invisíveis na bainha

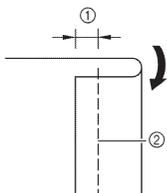
Selecione um desses pontos para costurar as bainhas ou punhos para vestidos, blusas, calças ou saias.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
2-01	<b>Blind hem stitch</b> Ponto invisível da bainha		Para aplicar bainhas em tecidos normais	0.0 (0)	+3.0 - -3.0 (+1/8 - -1/8)	2.0 (1/16)	1.0 - 3.5 (1/16 - 1/8)	NÃO
2-02	<b>Blind hem stitch stretch</b> Ponto invisível da bainha elástica		Para aplicar bainhas em tecidos elásticos	0.0 (0)	+3.0 - -3.0 (+1/8 - -1/8)	2.0 (1/16)	1.0 - 3.5 (1/16 - 1/8)	NÃO

### 1 Seleccione um ponto.

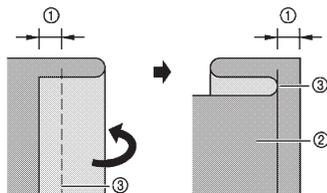


### 2 Coloque o tecido com o lado avesso voltado para cima, dobre e alinhave o tecido.



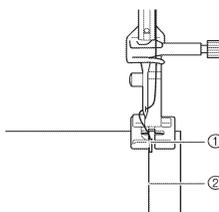
- ① 5 mm (aprox. 3/16")
- ② Pontos de alinhavo

### 3 Dobre o tecido novamente.



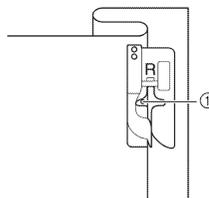
- ① 5 mm (aprox. 3/16")
- ② Lado avesso do tecido
- ③ Pontos de alinhavo

### 4 Instale o calçador para ponto invisível "R" e abaixe o calçador. Posicione o tecido de modo que a borda dobrada toque a guia do calçador.



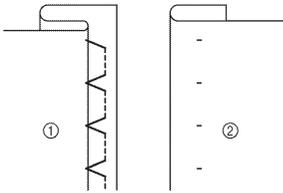
- ① Guia
- ② Dobra

### 5 Costure o tecido, mantendo a borda dobrada em contato com o calçador.



- ① Posição da agulha

- 6** Remova os pontos de alinhavo e vire o tecido ao contrário.



- ① Lado avesso do tecido  
② Lado direito do tecido

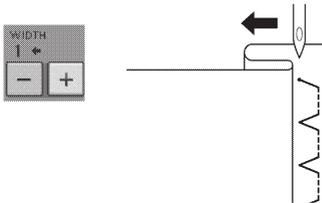


### Lembrete

Os pontos invisíveis na bainha não poderão ser costurados se o ponto esquerdo de entrada da agulha não pegar a dobra. Se a agulha pegar muito da dobra, o tecido não poderá ser desdobrado e a costura que aparece no lado direito do tecido ficará muito larga, resultando num acabamento feio. Se você experimentar um desses casos, siga as instruções abaixo para resolver o problema.

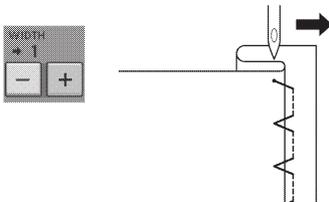
### ■ Se a agulha não pegar a dobra

Ajuste a largura de modo que a agulha pegue ligeiramente a dobra, pressionando a tecla  no display de largura (WIDTH).



### ■ Se a agulha pegar muito da dobra

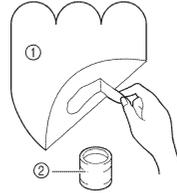
Ajuste a largura de modo que a agulha pegue ligeiramente a dobra, pressionando a tecla  no display de largura (WIDTH).



## Aplique

- 1** Use um spray adesivo temporário, cola para tecidos ou alfinetes para fixar o aplique no tecido.

\* Isso impedirá que o tecido se mova durante a costura.



- ① Aplique  
② Cola para tecidos

- 2** Seleccione  ou .

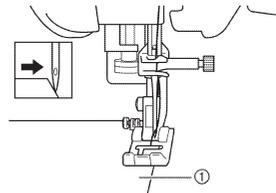
\* Ajuste o comprimento e a largura do ponto para corresponder ao formato, tamanho e qualidade do tecido do aplique (consulte a página 42).



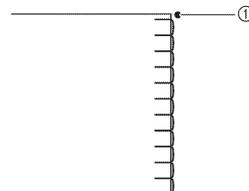
### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

- 3** Instale o calcador "J". Verifique se a agulha entra ligeiramente para fora da borda do aplique e em seguida inicie a costura.



- ① Tecido do aplique



- ① Posição de entrada da agulha

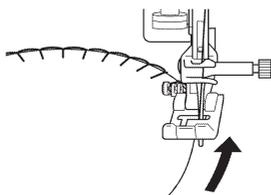


3

Pontos Utilitários

## ■ Costurando Curvas Fechadas

Para a máquina com a agulha posicionada no tecido, mas fora do aplique. Levante o calçador e gire o tecido um pouco de cada vez enquanto costura dos pontos ao longo da borda do tecido atraente.



### Lembrete

Colocar uma entretela leve (de rasgar após o uso) embaixo da área de costura irá melhorar a costura dos pontos ao longo da borda do tecido do aplique.

## Pontos em Conchinhas

Os pontos em conchinhas dão uma aparência atraente de conchas ao longo da curvatura de uma gola. Esse padrão de ponto pode ser utilizado para fazer a borda do decote ou das mangas de vestidos ou blusas.

1

Selecione 



### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

2

Aumente a tensão da linha de cima para obter um acabamento festonê atraente dos pontos em conchinhas (consulte a página 43).

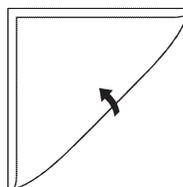


### Lembrete

Se a tensão da linha de cima for muito fraca, os pontos em conchinhas não formarão um belo festonê.

3

Para criar fileiras de pontos de conchinhas, dobre o tecido na metade ao longo de uma linha diagonal.

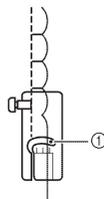
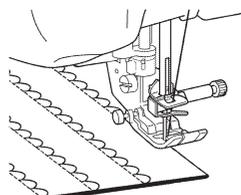


### Lembrete

Use um tecido fino.

4

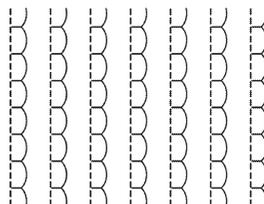
Instale o calçador "J". Ajuste o ponto de entrada da agulha ligeiramente para fora da borda do tecido e inicie a costura.



① Posição de entrada da agulha

5

Desdobre o tecido e passe a ferro as conchinhas, uma a uma.



### Lembrete

Para criar conchinhas na borda de uma gola ou decote, siga as instruções para esse padrão e em seguida utilize esse ponto para criar um acabamento decorativo na gola ou no decote.

## Festonê (ponto escalope)

Esse ponto corrido em forma de ondas é denominado ponto festonê. Use esse ponto para decorar as bordas das golas de blusas e lenços ou use-o como enfeite de bainha.



### Lembrete

Um adesivo temporário em spray poderá ser necessário no caso de tecidos leves. Faça uma costura de teste no tecido antes da costura definitiva.

## 1 Selecione 3.

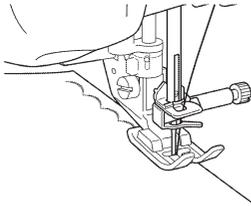


### Lembrete

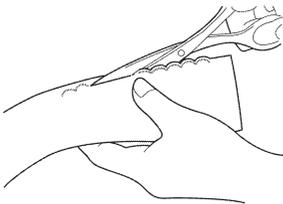
Para saber detalhes de cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

## 2 Instale o calçador "N". Costure os pontos festonê ao longo da borda do tecido.

\* Não costure diretamente sobre a borda do tecido.



## 3 Corte ao longo da costura, tomando cuidado para não cortar os pontos.



### Lembrete

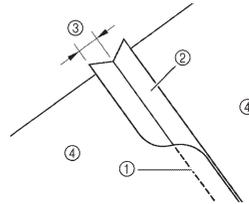
Use um fixador de costura para segurar as bordas dos pontos festonê.

## Pespontos

Para obter um visual decorativo diferente, você poderá bordar os pontos a seguir sobre uma margem de tecido dobrada.

## 1 Selecione um ponto reto e instale o calçador "J".

## 2 Com os lados direitos dos tecidos face a face, costure junto duas peças de tecido e pressione as margens de costura na posição aberta.

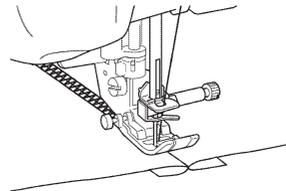


- ① Ponto reto
- ② Margens de costura
- ③ 6,5 mm (aprox. ¼")
- ④ Lado avesso

## 3 Selecione um ponto para o pesponto.



## 4 Coloque o lado direito do tecido voltado para cima na máquina e centralize o calçador sobre a costura quando estiver bordando.



- ① Lado direito do tecido



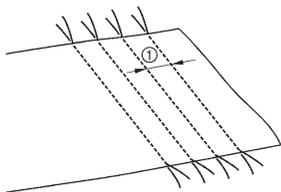
3

Pontos Utilitários

## Ponto Franzido em Casa de Abelha

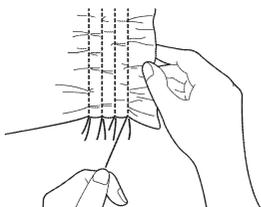
Use esse tipo de ponto para costura decorativa em roupas, etc.

- 1 Selecione um ponto reto e instale o calçador "J".
- 2 Ajuste o comprimento do ponto para 4,0 mm (aprox. 3/16") e afrouxe a tensão da linha de cima para aproximadamente 2,0 (consulte as páginas 42 e 43).
- 3 Puxe as linhas de cima e da bobina para fora por aproximadamente 50 mm (aprox. 1-15/16").
- 4 Faça as costuras, deixando aproximadamente 10 mm (aprox. 3/8") entre elas e em seguida corte o excesso de linha deixando 50 mm (aprox. 1-15/16").



① Aproximadamente 10 mm (aprox. 3/8")

- 5 Puxe as linhas da bobina para obter a quantidade desejada de franzido e em seguida alise o franzido passando-o a ferro.



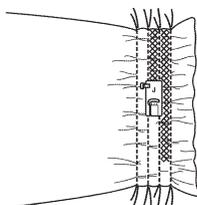
- 6 Selecione  ou .



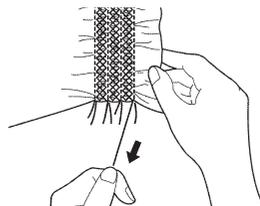
### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

- 7 Borde nos espaços entre as costuras de ponto reto.



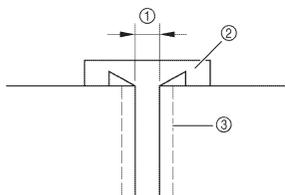
- 8 Puxe para fora as linhas do ponto reto.



## Fagoting (costura com espaçamento entre os tecidos)

Quando houver um espaço entre dois tecidos com linha costurada sobre o espaço que une esses tecidos, isso é chamado "fagoting". Use esse ponto em blusas e roupas de crianças.

- 1 Alinhe dois pedaços de tecido sobre um papel fino, deixando um espaço de 4 mm (aprox. 3/16") entre os tecidos.



- ① 4 mm (aprox. 3/16")
- ② Papel
- ③ Pontos de alinhavo

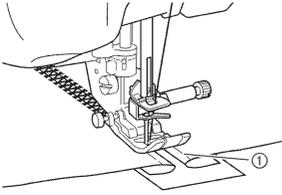
- 2 Selecione  ou .



### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

- 3** Instale o calcador “J”. Alinhe o centro do calcador com o meio do espaço entre os tecidos e comece a costurar.



① Pontos de alinhavo



#### Lembrete

Use uma linha grossa.

- 4** Quando terminar a costura, rasgue cuidadosamente o papel.

## Colocação de Fita ou Elástico

- 1** Selecione um ponto reto e instale o calcador “J”.

- 2** Ajuste o comprimento do ponto para 4,0 mm (aprox. 3/16”) e afrouxe a tensão da linha de cima para 2,0 (consulte as páginas 42 e 43).



#### Lembrete

Certifique-se de que nem o reforço automático

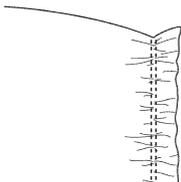


e nem o corte automático de linha



estejam selecionados.

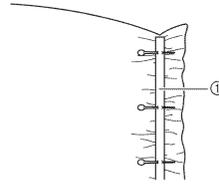
- 3** Costure duas fileiras de pontos retos no lado direito do tecido e puxe a linha da bobina para criar o franzido necessário.



#### Lembrete

Antes de costurar o ponto reto, gire o volante e puxe para cima a linha da bobina. Segurando a linha de cima e da bobina, puxe para fora um pedaço de linha pela parte traseira da máquina. (Certifique-se de que o calcador esteja levantado).

- 4** Coloque a fita sobre o franzido e fixe-a no lugar com alfinetes.



① Fita

- 5** Selecione  ou .



#### Lembrete

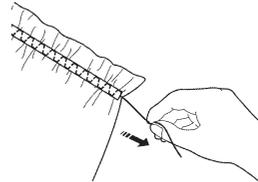
Para obter detalhes sobre cada ponto, consulte a seção “Tabela de Configuração dos Pontos” no final deste manual.

- 6** Costure sobre a fita (ou elástico).

### CUIDADO

Certifique-se de que a agulha não esbarra nos alfinetes ou em qualquer outro objeto durante a costura. Isso poderia embaraçar a linha ou quebrar a agulha, causando ferimentos.

- 7** Puxe para fora as linhas dos pontos retos.



3

Pontos Utilitários

## Ponto Artesanal

### ■ Ponto à Jour (1) (Ponto de Florzinha)

Use esse ponto para bordar toalhas de mesa, bainhas decorativas e costura decorativa em camisas.



#### Lembrete

Use um tecido caseiro de peso leve a médio, não muito rígido.

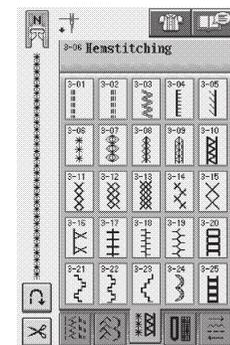
- 1 Coloque uma agulha ponta de lança tipo 130/705H, tamanho 100/16.

### ! CUIDADO

- O botão de “Passar Linha Automaticamente” não poderá ser utilizado. Passe a linha manualmente na agulha ponta de lança, de frente para trás. Utilizar o botão de “Passar Linha Automaticamente” poderá causar danos à máquina.
- Um acabamento mais decorativo poderá ser obtido se você utilizar uma agulha “130/705H Wing (Ponta de Lança)” ao costurar com esses padrões de ponto. Se você estiver utilizando uma agulha ponta de lança e a largura do ponto tiver sido configurada manualmente, verifique se a agulha não esbarra no calcador, girando cuidadosamente o volante antes de iniciar a costura.

- 2 Selecione um ponto e instale o calcador “N”.

\* Selecione qualquer ponto entre 3-01 e 3-25.

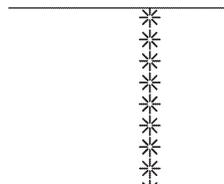


#### Lembrete

- Para obter detalhes sobre cada ponto, consulte a “Tabela de Configuração dos Pontos” no final deste manual.

- 3 Inicie a costura.

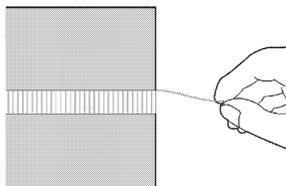
Exemplo: Ilustração do produto finalizado.



### ■ Ponto à Jour (2) (Desfiado Manual)

- 1 Puxe para fora várias linhas de uma área em um pedaço de tecido, para abrir essa área.

\* Puxe para fora 5 ou 6 linhas para deixar uma área aberta de 3 mm (aprox. 1/8”).



#### Lembrete

Tecidos soltos servem melhor para essa finalidade.

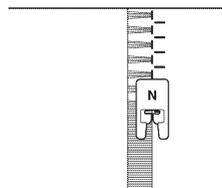
- 2 Selecione .



#### Lembrete

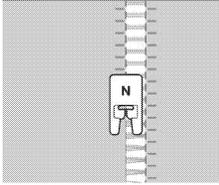
Para obter detalhes sobre cada ponto, consulte a seção “Tabela de Configuração do Ponto” no final deste manual.

- 3 Instale o calcador “N”. Com o lado direito do tecido voltado para cima, costure uma borda da área aberta.



**4** Pressione a tecla  para criar uma imagem espelhada do ponto.

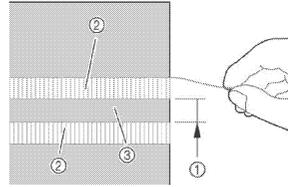
**5** Costure o lado oposto se quiser manter a simetria do ponto.



## ■ Ponto à Jour (3)

**1** Puxe para fora várias linhas de ambos os lados da área de 4 mm (aprox. 3/16") que não estiver aberta ainda.

- \* Puxe para fora quatro linhas, deixe cinco linhas e em seguida puxe para fora outras quatro linhas. A largura das cinco linhas é de aproximadamente 4 mm (aprox. 3/16") ou menos.



- ① Aprox. 4 mm (aprox. 3/16") ou menos
- ② Quatro linhas (puxe para fora)
- ③ Cinco linhas (deixar)

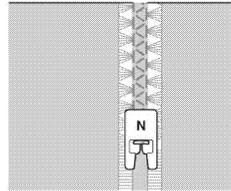
**2** Selecione .



### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a seção "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

**3** Costure o ponto decorativo no centro das cinco linhas criadas acima.



### Lembrete

Uma agulha ponta de lança pode ser utilizada para costurar o ponto à jour (3).



3

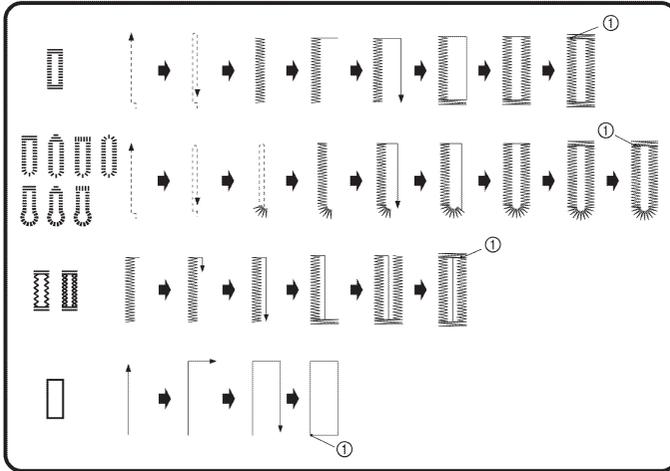
Pontos Utilitários

## Casas de Botão em Uma Etapa

Com essas opções você pode criar casas de botão adequadas ao tamanho do seu botão.

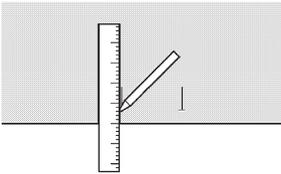
Ponto	Nome do Ponto	Calcedor	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
4-01	<b>Narrow rounded buttonhole</b> Casa de botão arredondada estreita		Casa de botão para tecidos leves a meio pesados.	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-02	<b>Wide round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda larga		Casa de botão com espaço extra para botões maiores	5.5 (7/32)	3.5 - 5.5 (1/8 - 7/32)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-03	<b>Tapered round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda cônica		Casa de botão cônica reforçada para cinturas	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-04	<b>Round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda		Casa de botão com travete vertical em tecidos pesados	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-05	<b>Round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda		Casa de botão com travete	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-06	<b>Round double ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda dupla		Casa de botão para tecidos finos, de médios a pesados	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-07	<b>Narrow squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada estreita		Casa de botão para tecidos, de leve a pesados	5.0 (3/16)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-08	<b>Wide squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada larga		Casa de botão com espaço extra para botões decorativos maiores	5.5 (7/32)	3.5 - 5.5 (1/8 - 7/32)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-09	<b>Squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada		Casa de botão para trabalho pesado com travetes verticais	5.0 (7/32)	3.0 - 5.0 (1/8 - 3/16)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-10	<b>Stretch buttonhole</b> Casa de botão reta		Casa de botão para tecidos comuns ou elásticos.	6.0 (15/64)	3.0 - 6.0 (1/8 - 15/64)	1.0 (1/16)	0.5 - 2.0 (1/32 - 1/16)	NÃO
4-11	<b>Heirloom buttonhole</b> Casa de botão estilo artesanal		Casa de botão para tecidos elásticos e artesanais	6.0 (15/64)	3.0 - 6.0 (1/8 - 15/64)	1.5 (1/16)	1.0 - 3.0 (1/1 - 1/8)	NÃO
4-12	<b>Bound buttonhole</b> Contorno da casa de botão		A primeira etapa na criação de casas de botão com contorno	5.0 (3/16)	0.0 - 6.0 (0 - 15/64)	2.0 (1/16)	0.2 - 4.0 (1/64 - 3/16)	NÃO
4-13	<b>Keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo buraco de fechadura		Casa de botão para tecidos pesados ou grossos para botões planos maiores	7.0 (1/4)	3.0 - 7.0 (1/8 - 1/4)	0.5 (1/32)	0.3 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-14	<b>Tapered keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo fechadura cônica		Casa de botão para tecidos meio pesados a pesados, para botões planos maiores	7.0 (1/4)	3.0 - 7.0 (1/8 - 1/4)	0.5 (1/32)	0.3 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-15	<b>Keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo buraco de fechadura		Casa de botão com travete vertical para reforço em tecidos pesados ou grossos.	7.0 (1/4)	3.0 - 7.0 (1/8 - 1/4)	0.5 (1/32)	0.3 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO

As casas de botão em uma etapa são costuradas a partir da frente em direção à parte de trás do calçador, conforme ilustra a figura abaixo.



① Costura de reforço

- 1 **Selecione um ponto para casa de botão e instale o calçador "A".**
- 2 **Marque a posição e comprimento da casa do botão no tecido.**

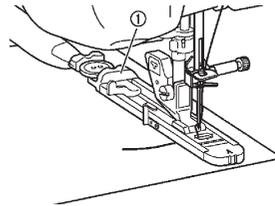


**Lembrete**

O comprimento máximo de uma casa de botão é aproximadamente 28 mm (aprox. 1-1/16") (diâmetro + espessura do botão).

3

- 3 **Puxe para fora a chapa de suporte do botão do calçador e introduza o botão que passará pela casa a ser aberta. Em seguida, aperte a chapa de suporte do botão em torno do botão.**



① Chapa de suporte do botão



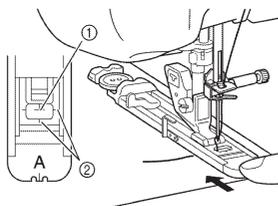
**Lembrete**

O tamanho da casa do botão será decidido pela chapa de suporte contendo o botão a ser utilizado.



Pontos Utilitários

**4** Alinhe o calcador com a marca no tecido e abaixe o calcador.



- ① Marca no tecido
- ② Marcas no calcador

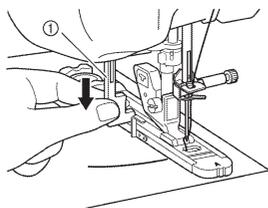


**Observação**

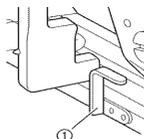
- Passe a linha por baixo do calcador.
- Deslize para trás o máximo possível a armação externa do calcador para casas de botão, conforme ilustra a figura, verificando se não há vãos atrás da parte do calcador marcada com "A". Se o calcador para casas de botão não for deslizado para trás o máximo possível, a casa do botão não será executada no tamanho correto.



**5** Abaixe a alavanca para casa de botão de modo que ela fique posicionada atrás do suporte metálico no calcador para casas de botão.



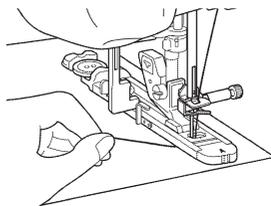
- ① Alavanca da casa de botão



- ② Suporte metálico

**6** Segure cuidadosamente a ponta da linha de cima e inicie a costura.

- \* Insira o tecido à mão cuidadosamente enquanto a casa do botão é costurada.



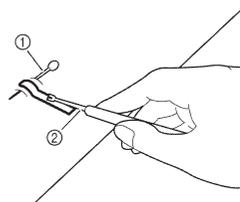
→ Quando a costura estiver concluída a máquina costurará automaticamente os pontos de reforço e em seguida, irá parar.



**Lembrete**

Se o corte de linha automático for ativado antes de iniciar a costura, ambas as linhas serão cortadas automaticamente depois que os pontos de reforço forem costurados. Se o tecido não for inserido (por exemplo, por ser muito grosso), aumente a configuração de comprimento do ponto.

**7** Passe um alfinete pelo lado interno de um dos travetes e em seguida passe o abridor de casas pelo centro da casa do botão e corte em direção ao alfinete.



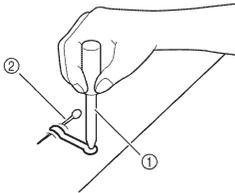
- ① Alfinete
- ② Abridor de casas

**⚠ CUIDADO**

Ao utilizar o abridor de casas para abrir uma casa de botão, não coloque a sua mão ou seus dedos no trajeto do abridor. Ele poderá deslizar e causar ferimentos.

**Lembrete**

Para as casas de botão tipo buraco de fechadura, utilize o punção de ilhós para criar um orifício na extremidade arredondada da casa do botão. Em seguida introduza um alfinete ao longo da parte interna de um dos travetes, passe um abridor de casas para casas pelo orifício feito pelo punção e abra o corte em direção ao alfinete.



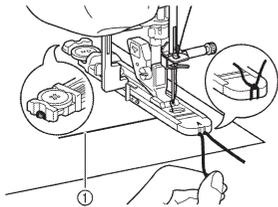
- ① Punção de ilhós  
② Alfinete

**■ Costurando Tecidos Elásticos**

Ao costurar em tecidos elásticos com ou , execute as casas de botão sobre um cordão para reforço das casas de botão.

**1**

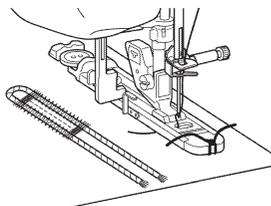
Enganche esse cordão na parte traseira do calcador "A". Passe as pontas pelas ranhuras na frente do calcador e amarre-as temporariamente aí.



- ① Linha de cima

**2**

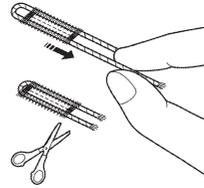
Abaxe o calcador e inicie a costura.

**Lembrete**

Configure a largura dos pontos satin com a largura do cordão e configure a largura da casa de botão para ser de 2 a 3 vezes a largura do cordão.

**3**

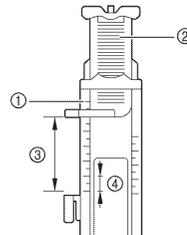
Ao concluir a costura puxe cuidadosamente o cordão para remover qualquer folga e corte fora o excesso.

**Lembrete**

Depois de utilizar o abridor de casas para abrir as linhas ao longo da casa do botão, corte fora as linhas.

**■ Botões de Formato Irregular / Botões que não Cabem na Placa de Suporte dos Botões**

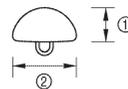
Use as marcas da escala do calcador para definir o tamanho da casa do botão. Uma marca na escala do calcador equivale a 5 mm (aprox. 3/16"). Some a espessura e o diâmetro do botão e ajuste a placa para o valor calculado.



- ① Escala do calcador  
② Placa de suporte do botão  
③ Medida total do diâmetro + espessura  
④ 5 mm (aprox. 3/16")

**Lembrete**

Por exemplo, para um botão com um diâmetro de 15 mm (aprox. 9/16") e uma espessura de 10 mm (aprox. 3/8"), a escala deverá ser ajustada para 25 mm (aprox. 1").



- ① 10 mm (aprox. 3/8")  
② 15 mm (aprox. 9/16")



3

Pontos Utilitários

## Casas de Botão em Quatro Etapas

Você pode fazer casas de botão em 4 etapas utilizando os 4 pontos a seguir. Você pode costurar a casa de botão em qualquer comprimento desejado quando fizer casas de botão em 4 etapas. Essa é uma boa opção quando você quiser utilizar botões de grandes dimensões.

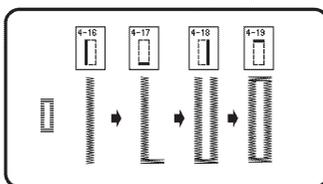


### Observação

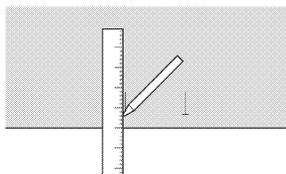
Ao alterar as configurações do ponto para o lado esquerdo da casa do botão, verifique se todas as configurações deverão ser configuradas para ficar de acordo.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
4-16	<b>4 step buttonhole 1</b> Lado 1 da casa de botão em 4 etapas		Lado esquerdo da casa de botão em 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-17	<b>4 step buttonhole 2</b> Lado 2 da casa de botão em 4 etapas		Travete da casa de botão em 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-18	<b>4 step buttonhole 3</b> Lado 3 da casa de botão em 4 etapas		Lado direito da casa de botão em 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-19	<b>4 step buttonhole 4</b> Lado 4 da casa de botão em 4 etapas		Travete da casa de botão em 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO

As casas de botão em quatro etapas são costuradas conforme ilustra a figura abaixo.



**1** Marque a posição e comprimento da casa de botão no tecido.

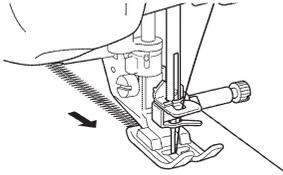


**2** Instale o calçador para monogramas “N” e selecione o ponto  para costurar o lado esquerdo da casa de botão.



**3** Pressione o botão “Start/Stop” para iniciar a costura.

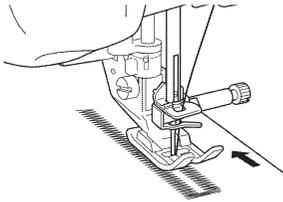
**4** Costure o comprimento desejado para a casa de botão e pressione novamente o botão “Start/Stop”.



**5** Selecione o ponto  para costurar o travete e pressione o botão “Start/Stop”.

→ A máquina irá parar automaticamente depois de costurar o travete.

**6** Selecione o ponto  para costurar o lado direito da casa de botão e pressione o botão “Start/Stop” para iniciar a costura.



**7** Costure o lado direito da casa de botão e pressione novamente o botão “Start/Stop”.

\* Costure o lado direito da casa de botão no mesmo comprimento costurado no lado esquerdo.

**8** Selecione o ponto  para costurar o travete e em seguida pressione o botão “Start/Stop”.

→ A máquina costurará automaticamente o travete e parará quando ele estiver concluído.

**9** Levante o calcador e remova o tecido.

**10** Consulte a página 82 para abrir a casa de botão.



3

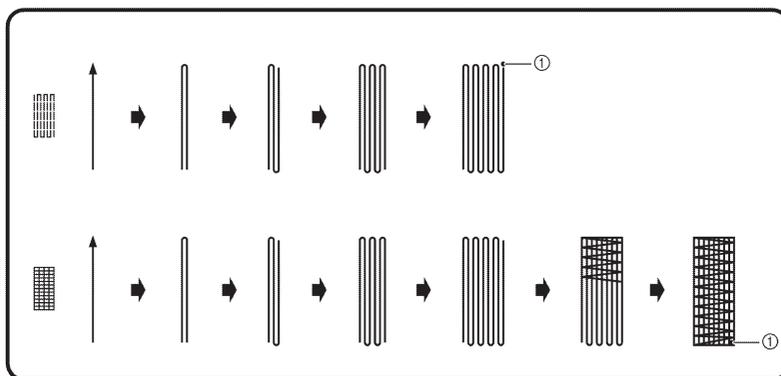
Pontos Utilitários

## ■ Cerzido

Use o cerzido para emendas e outras aplicações.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
4-20 	<b>Darning</b> Cezido		Cezido para tecidos de peso médio	7.0 (1/4)	2.5 - 7.0 (3/32 - 1/4)	2.0 (1/16)	0.4 - 2.5 (1/64 - 1/16)	NÃO
4-21 	<b>Darning</b> Cezido		Cezido para tecidos pesados	7.0 (1/4)	2.5 - 7.0 (3/32 - 1/4)	2.0 (1/16)	0.4 - 2.5 (1/64 - 1/16)	NÃO

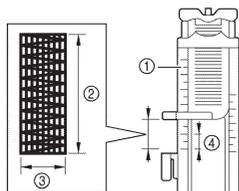
O cerzido é executado costurando a partir da parte frontal do calçador em direção à parte traseira conforme ilustra a figura abaixo.



① Pontos de reforço

**1** Selecione um ponto e instale o calçador para casas de botão "A".

**2** Ajuste a escala para o comprimento desejado do cerzido.

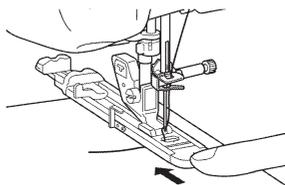


- ① Escala do calçador
- ② Comprimento total
- ③ Largura de 7 mm (aprox. 1/4")
- ④ 5 mm (aprox. 3/16")

### Lembrete

O comprimento máximo para o cerzido é de 28 mm (aprox. 1-1/16")

**3** Verifique se a agulha entra na posição desejada e abaixe o calçador, certificando-se de que a linha de cima passa sob o calçador para casas de botão.

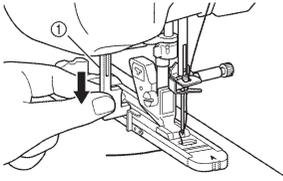


### Observação

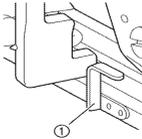
- Passe a linha sob o calçador.
- Ajuste o calçador para que não haja folga atrás da seção marcada com "A" (a área sombreada na ilustração abaixo). Se houver uma folga, o tamanho do cerzido não ficará correto.



- 4** Abaixar a alavanca para casa de botão de modo que fique posicionada atrás do suporte metálico no calcador para casas de botão.

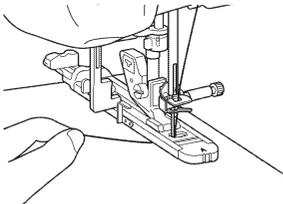


① Alavanca para casa de botão



① Suporte metálico

- 5** Segurar cuidadosamente a ponta da linha de cima e pressionar o botão "Start/Stop" para dar partida na máquina.



→ Quando a costura estiver concluída, a máquina costurará automaticamente pontos de reforço e em seguida irá parar.



#### Lembrete

Se o corte de linha automático for ativado antes de você iniciar a costura, ambas as linhas serão cortadas automaticamente depois que os pontos de reforço forem costurados. Se o tecido não for inserido (por ser muito grosso, por exemplo), aumente a configuração de comprimento do ponto.



3

Pontos Utilitários

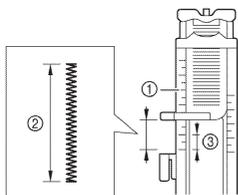
## Travetes

Use os travetes para reforçar áreas sujeitas a esforço, tais como os cantos dos bolsos.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
4-22 pontos	<b>Bar tack</b> Travete		Reforço na abertura de bolsos, etc.	2.0 (1/16)	1.0 - 3.0 (1/16 - 1/8)	0.4 (1/64)	0.3 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO

**1** Selecione .

**2** Instale o calçador "A" para casas de botão e ajuste a escala para o comprimento do travete que você deseja costurar.



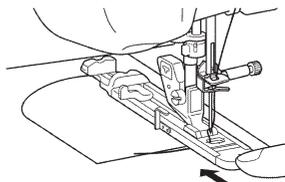
- ① Escala do calçador
- ② Comprimento total
- ③ 5 mm (aprox. 3/16")



### Lembrete

Os travetes podem ter entre 5 mm (aprox. 3/16") e 28 mm (aprox. 1-1/16") de comprimento. Geralmente possuem entre 5 mm (aprox. 3/16") e 10 mm (aprox. 3/8") de comprimento.

**3** Posicione o tecido de modo que o bolso se mova em direção a você durante a costura.

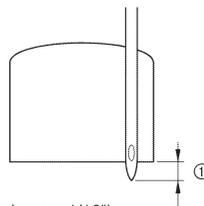


### Observação

- Passe a linha sob o calçador.
- Deslize a armação externa do calçador para casas de botão para trás o máximo possível conforme ilustra a figura, certificando-se de que não haja folga atrás da parte do calçador marcada com "A". Se o calçador para casas de botão não deslizar para trás o máximo possível, o travete não será costurado no tamanho correto.

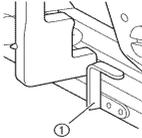
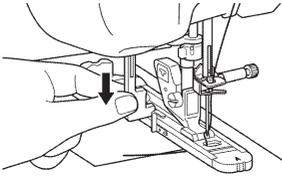


**4** Verifique o primeiro ponto de entrada da agulha e abaixe o calçador.



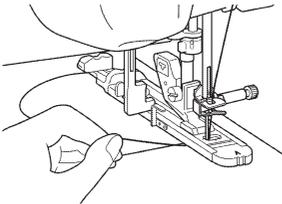
- ① 2 mm (aprox. 1/16")

- 5** Abaixe a alavanca para casas de botão de modo que ela fique posicionada atrás do suporte metálico no calcador para casas de botão.



- ① Suporte metálico

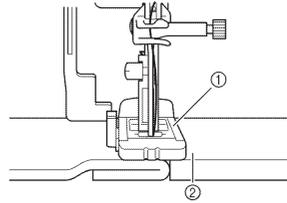
- 6** Segure cuidadosamente a ponta da linha de cima e comece a costurar.



- Quando a costura estiver concluída, a máquina costurará pontos de reforço e parará automaticamente.

## Travetes em Tecidos Grossos

Coloque um pedaço de tecido dobrado ou cartolina ao lado do tecido que está sendo costurado para nivelar o calcador para casas de botão e facilitar o transporte do tecido.



- ① Calcador  
② Papel grosso



### Lembrete

Se o corte de linha automático for ativado antes de você começar a costurar, ambas as linhas serão cortadas automaticamente depois que os pontos de reforço forem costurados. Se o tecido não for transportado (por exemplo, por ser muito grosso), aumente a configuração de comprimento do ponto.



3

## Costura dos Botões

Os botões podem ser costurados utilizando a máquina.  
Pode-se utilizar botões com 2 ou 4 orifícios.

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Button sewing</b> Costurar botões		Colocação de botões	<b>3.5</b> (1/8)	2.5 - 4.5 (3/32 - 3/16)	—	—	NÃO



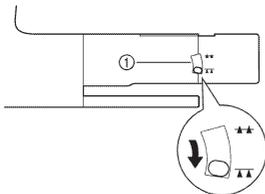
### Observação

- Não utilize a função de corte de linha automático ao costurar os botões, caso contrário você perderá as pontas das linhas.

**1** Selecione .

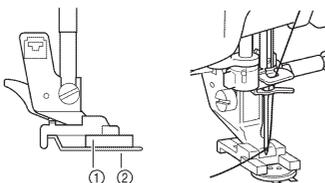
**2** Levante o calçador e destaque o encaixe para base plana.

**3** Abaixar a chave de posicionamento dos dentes de transporte para a posição  para abaixar os dentes de transporte.



① Chave de posicionamento dos dentes de transporte

**4** Instale o calçador para costurar botões “M”, deslize o botão ao longo da placa de metal e para dentro do calçador; abaixe o calçador.



① Botão  
② Placa de metal

**5** Gire o volante para verificar se a agulha vai para o próximo orifício corretamente.

- \* Se a agulha não alcançar os orifícios no lado esquerdo, ajuste a largura do ponto.
- \* Para pregar o botão com mais firmeza, repita o processo.

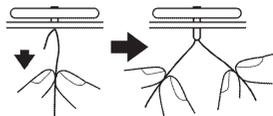
**6** Segure cuidadosamente a ponta da linha de cima e inicie a costura.

→ A máquina irá parar automaticamente quando a costura estiver concluída.

### ⚠ CUIDADO

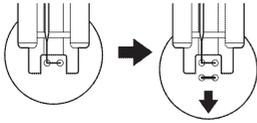
Certifique-se de que a agulha não esbarra no botão durante a costura, caso contrário ela poderá quebrar e causar ferimentos.

**7** No lado avesso do tecido, puxe a ponta da linha da bobina para puxar a linha de cima pelo lado avesso do tecido. Amarre as duas pontas de linha e corte-as.



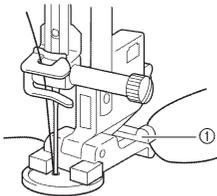
## ■ Fixando Botões de 4 Furos

Costure os dois furos mais próximos de você. Em seguida levante o calçador e mova o tecido de modo que a agulha vá para os dois próximos furos e costure-os da mesma maneira.



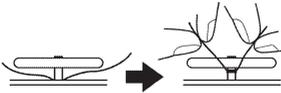
## ■ Costurando uma Haste no Botão

- 1** Puxe a alavanca de haste em direção a você antes de costurar.



① Alavanca de haste

- 2** Puxe as duas pontas da linha de cima entre o botão e o tecido, enrole-as em torno da haste e amarre-as firmemente uma na outra.

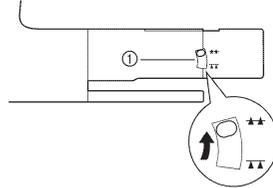


- 3** Amarre as pontas da linha da bobina (do início e final da costura) juntamente no lado avesso do tecido.



### Observação

- Quando a costura estiver concluída, certifique-se de retornar a chave de posicionamento dos dentes de transporte à sua posição original.



① Chave de posicionamento dos dentes de transporte



3

Pontos Utilitários

# Ilhós

Use esse ponto para criar furos nos cintos e outras aplicações semelhantes.

Ponto	Nome do Ponto	Calcador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Eyelet</b> Ilhó		Para criar ilhoses, furos nos cintos, etc.	7.0 (1/4)	7.0 6.0 5.0 (1/4 15/64 3/16)	7.0 (1/4)	7.0 6.0 5.0 (1/4 15/64 3/16)	NÃO
	<b>Star eyelet</b> Ilhó estrelado		Para criar ilhoses em forma de estrela nos furos.	—	—	—	—	NÃO

**1** Selecione ou .

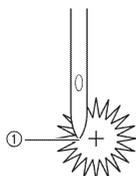
**2** Use do display de largura do ponto ou do display de comprimento do ponto para escolher o tamanho do ilhós.



- ① Grande - 7 mm (aprox. 1/4")
- ② Médio - 6 mm (aprox. 15/64")
- ③ Pequeno - 5 mm (aprox. 3/16")

**Observação**  
Há somente um tamanho disponível para .

**3** Instale o calcador para monogramas “N” e em seguida gire o volante para verificar a posição de entrada da agulha.



- ① Posição de entrada da agulha

**4** Abaixе o calcador e inicie a costura.

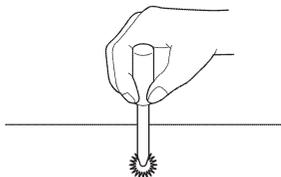
→ Quando a costura estiver concluída a máquina costurará os pontos de reforço e parará automaticamente.



### Observação

Se o padrão do ponto ficar com má aparência, faça ajustes (consulte a página 103).

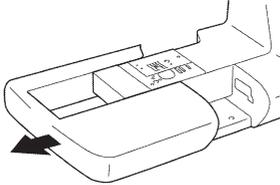
**5** Use o punção de ilhós para criar um furo no centro do ilhós.



## Costura Multidirecional (Ponto Reto e Ponto em Ziguezague)

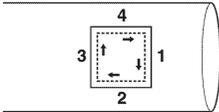
Use esses padrões de ponto para costurar remendos ou emblemas nas pernas das calças, mangas de camisas, etc.

- 1** Remova o encaixe para base plana para deixar o braço livre.

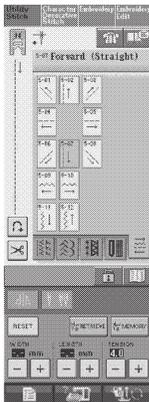


### Lembrete

Passes o braço livre dentro de uma peça tubular de tecido e costure na ordem ilustrada na figura:



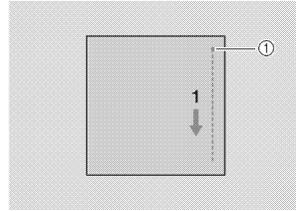
- 2** Selecione  e instale o calcador para monogramas "N".



### Lembrete

Para detalhes sobre cada ponto, consulte a seção "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

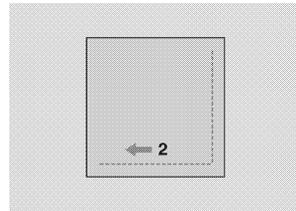
- 3** Posicione a agulha no tecido, no ponto de início da costura e faça a costura "1" conforme mostra a figura.



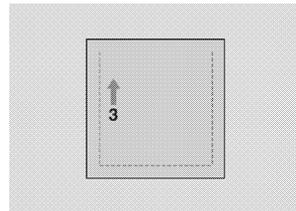
- 1** Ponto de início

- 4** Selecione  e faça a costura "2" conforme mostra a figura.

\* O tecido se moverá para o lado, portanto guie o tecido à mão para manter a costura reta.

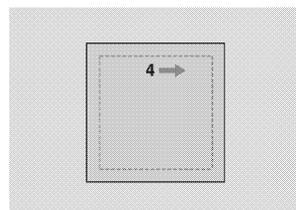


- 5** Selecione  e faça a costura "3" conforme mostra a figura.



→ O tecido avança para frente enquanto a costura é feita para trás.

- 6** Selecione  e faça a costura "4" conforme mostra a figura.



→ A costura será conectada ao ponto de início da costura 1.

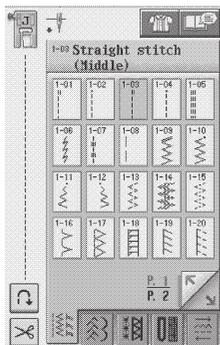


## Colocação de Zíper

### ■ Zíper Centralizado

Use para bolsas e outras aplicações do gênero.

#### 1 Selecione 1-03



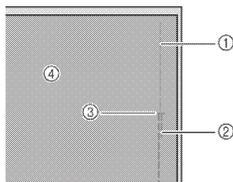
#### 📖 Lembrete

- Para ver os detalhes sobre cada ponto, consulte a "Tabela de Configuração dos Pontos" no final deste manual.

#### 💡 Observação

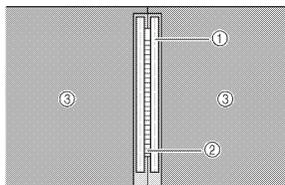
- Certifique-se de costurar utilizando a agulha na posição do meio.

#### 2 Instale o calçador "J" e costure pontos retos até a abertura do zíper. Passe para um ponto de alinhavo (consulte a página 56) e costure até o topo do tecido.



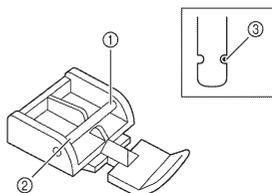
- ① Pontos de alinhavo
- ② Pontos reversos
- ③ Fim da abertura do zíper
- ④ Lado avesso

#### 3 Pressione a margem da costura aberta e costure o zíper com um ponto de alinhavo no meio de cada lado do zíper.



- ① Pontos de alinhavo
- ② Zíper
- ③ Lado avesso

#### 4 Remova o calçador "J". Alinhe o lado direito do pino no calçador para zíper "I" com o suporte do calçador e instale o calçador para zíper.

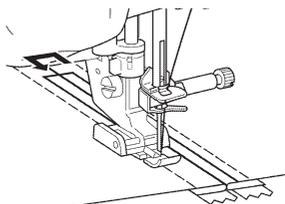


- ① Direito
- ② Esquerdo
- ③ Posição de entrada da agulha

### ⚠ CUIDADO

- Ao utilizar o calçador para zíper "I", certifique-se de selecionar o ponto reto com agulha na posição do meio. Gire o volante para verificar se a agulha não esbarra no calçador. Se você selecionar outro ponto, a agulha esbarrá no calçador e poderá quebrar, causando ferimentos.

#### 5 Faça um pesponto de 7 a 10 mm (aprox. 1/4 a 3/8") a partir da borda costurada do tecido e em seguida remova o alinhavo.



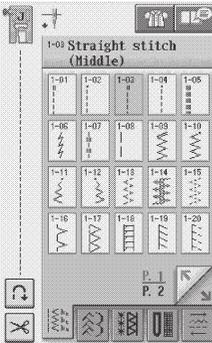
## **⚠ CUIDADO**

Certifique-se de que a agulha não esbarra no zíper durante a costura. Se a agulha esbarrar no zíper ela poderá quebrar, causando ferimentos.

### ■ Costurando um Zíper Lateral

Use para zíperes laterais em saias ou vestidos.

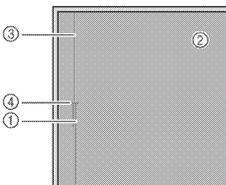
#### 1 Seleccione



#### Observação

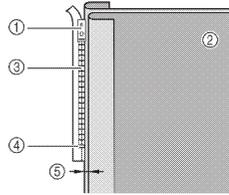
- Costure utilizando a agulha na posição do meio.

#### 2 Instale o calcador “J” e costure pontos retos até a abertura do zíper. Passe para o ponto de alinhavo e costure até o topo do tecido.



- 1 Pontos reversos
- 2 Lado avesso do tecido
- 3 Pontos de alinhavo
- 4 Fim da abertura do zíper

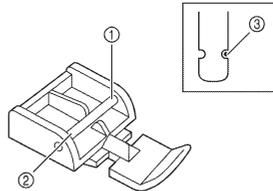
#### 3 Pressione a margem da costura aberta e alinhe a bainha dobrada ao longo dos dentes do zíper enquanto mantém 3 mm (aprox. 1/8") de espaço da costura.



- 1 Carrinho do zíper
- 2 Lado avesso do tecido
- 3 Dentes do zíper
- 4 Fim da abertura do zíper
- 5 3 mm (aprox. 1/8")

#### 4 Remova o calcador “J”.

#### 5 Alinhe o lado direito do pino no calcador “I” do zíper com o suporte do calcador e instale o calcador.



- 1 Direito
- 2 Esquerdo
- 3 Posição de entrada da agulha

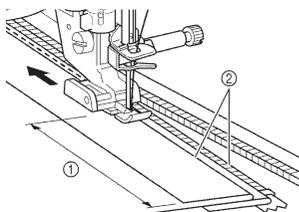
## **⚠ CUIDADO**

Ao utilizar o calcador para zíper “I” seleccione o ponto reto com a agulha na posição do meio. Gire o volante para certificar-se de que a agulha não esbarra no calcador. Se você seleccionar outro ponto a agulha esbarrará no calcador, podendo quebrar e causar ferimentos.



- 6** Coloque o calcador na margem de 3 mm (aprox. 1/8").
- 7** Começando pelo fim da abertura do zíper, costure em direção a um ponto distante uns 50 mm (aprox. 2") da borda do tecido e em seguida pare a máquina.

- 8** Puxe para baixo o carrinho do zíper e continue a costurar em direção à borda do tecido.

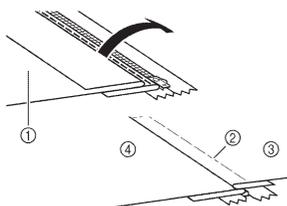


- ① 50 mm (aprox. 2")  
 ② 3 mm (aprox. 1/8")

**! CUIDADO**

Verifique se a agulha não esbarra no zíper durante a costura, caso contrário ela poderá quebrar, causando ferimentos.

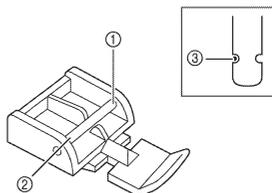
- 9** Feche o zíper, vire o tecido ao contrário e costure um ponto de alinhavo.



- ① Frente da saia (lado avesso do tecido)  
 ② Pontos de alinhavo  
 ③ Frente da saia (lado direito do tecido)  
 ④ Parte traseira da saia (lado direito do tecido)

- 10** Remova o calcador e reinstale-o de modo que o lado esquerdo no pino fique instalado no suporte do calcador.

\* Ao costurar o lado esquerdo do zíper a agulha deverá entrar no lado direito do calcador. Ao costurar o lado direito do zíper a agulha deverá entrar no lado esquerdo do calcador.



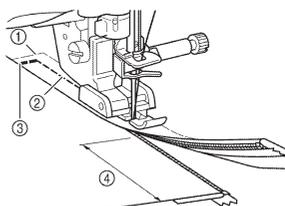
- ① Direito  
 ② Esquerdo  
 ③ Posição de entrada da agulha

- 11** Coloque o tecido de modo que a borda esquerda do calcador toque no lado dos dentes do zíper.

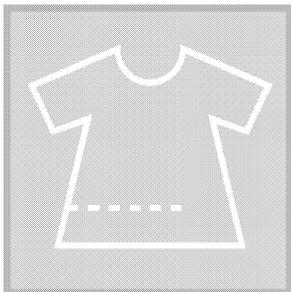
- 12** Costure pontos reversos no topo do zíper e em seguida continue a costura.

- 13** Interrompa a costura aproximadamente a 50 mm (aprox. 2") da borda do tecido, deixe a agulha no tecido e remova os pontos de alinhavo.

- 14** Abra o zíper e execute o resto da costura.



- ① Pontos de alinhavo  
 ② 7 a 10 mm (aprox. 1/4" a 3/8")  
 ③ Pontos reversos  
 ④ 50 mm (aprox. 2")



# Capítulo 4

## Pontos Decorativos/ Caracteres

### SELECIONANDO OS PADRÕES DE PONTOS ..... 98

■ Telas de Seleção dos Pontos ..... 99
Selecione Padrões de Ponto Decorativo /Padrões de Ponto Decorativo de 7mm / Padrões de Ponto Satin / Padrões de Ponto Satin de 7mm /Ponto Cruz / Padrões de Ponto Utilitário Decorativo ..... 100
Caracteres do Alfabeto ..... 100
■ Excluindo Caracteres ..... 101

### COSTURANDO PADRÕES DE PONTOS ..... 102

Costurando Acabamentos Atraentes ..... 102
Costura Básica ..... 102
Fazendo Ajustes ..... 103

### EDITANDO OS PADRÕES DE PONTO ..... 105

■ Funções das Teclas ..... 105
Alterando o Tamanho ..... 106
Alterando o Comprimento (Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm) ..... 107
Criando uma Imagem Espelhada Verticalmente ..... 107
Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente ..... 107
Costura Contínua de um Padrão ..... 107
Alterando a Densidade da Linha (Somente para os Padrões de Ponto Satin) ..... 108
Verificando a Imagem ..... 108

### COMBINANDO PADRÕES DE PONTO ..... 110

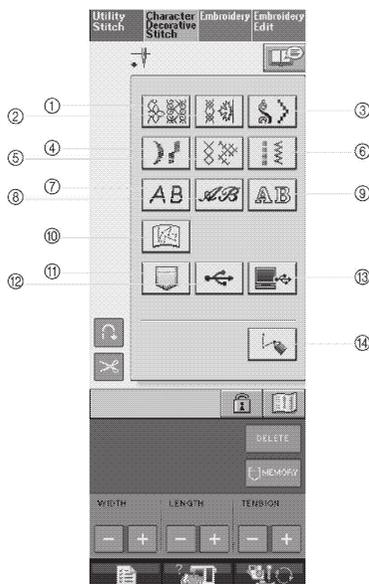
Antes de Combinar ..... 110
Combinando Vários Padrões de Pontos ..... 110
Combinando Padrões de Ponto Grandes e Pequenos ..... 112
Combinando os Padrões de Ponto de Imagem Espelhada Horizontalmente ..... 112
Combinando os Padrões de Ponto de Diferentes Comprimentos ..... 113
Criando padrões de ponto com edição do efeito de "Vai-e-Vem" (Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm) ..... 114
■ Mais Exemplos ..... 115

### UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA ..... 116

Dados de Costura: Precauções ..... 116
■ Tipos de Dados de Costura que podem ser Utilizados ..... 116
■ Tipos de Mídia/Dispositivos USB que Podem Ser Utilizados ..... 116
■ Podem ser Utilizados Computadores e Sistemas Operacionais com as Seguintes Especificações ..... 116
■ Precauções sobre o Uso do Computador para Criar e Salvar Dados ..... 116
■ Marcas Registradas ..... 117
Salvando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina ..... 118
■ Se a Memória estiver Cheia ..... 118
Salvando Padrões de Ponto em Mídia USB (Disponível no Mercado) ..... 120
Salvando os Padrões de Ponto no Computador ..... 121
Acessando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina ..... 122
Acessando Padrões de Ponto em Mídia USB ..... 123
Acessando Padrões de Ponto no Computador ..... 123

# SELECIONANDO OS PADRÕES DE PONTOS

Pressione a tecla  para exibir a tela abaixo.



- ① Padrões de pontos decorativos
- ② Padrões de pontos decorativos de 7 mm. Você pode configurar o comprimento e a largura do ponto.
- ③ Padrões de ponto satin
- ④ Padrões de ponto satin de 7 mm. Você pode configurar o comprimento e a largura do ponto.
- ⑤ Ponto cruz
- ⑥ Padrões de ponto decorativo utilitário
- ⑦ Caracteres do alfabeto (fonte gótica)
- ⑧ Caracteres do alfabeto (fonte de escrita à mão)
- ⑨ Caracteres do alfabeto (contorno)
- ⑩ Padrões armazenados em "MY CUSTOM STITCH™" (consulte a página 208)
- ⑪ Padrões salvos na memória da máquina (consulte a página 122)
- ⑫ Padrões salvos em mídia USB (consulte a página 123)
- ⑬ Padrões salvos no computador (consulte a página 123)
- ⑭ Pressione essa tecla para criar os seus próprios pontos com a função "MY CUSTOM STITCH™" (consulte a página 202).



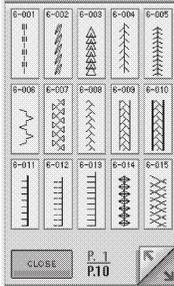
## Observação

Se a tela estiver bloqueada , desbloqueie-a pressionando a tecla . Enquanto a tela estiver bloqueada nenhuma outra tecla poderá ser operada.

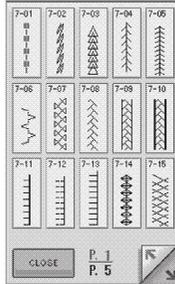
## ■ Telas de Seleção dos Pontos

Há 9 categorias de padrões de ponto Decorativos/Caracteres.  indica que há mais de uma tela de seleção de pontos para essa categoria.

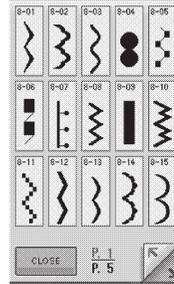
**Padrões de pontos decorativos**



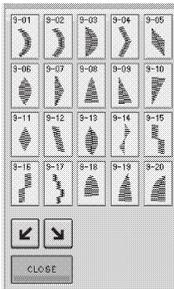
**Padrões de pontos decorativos de 7 mm**



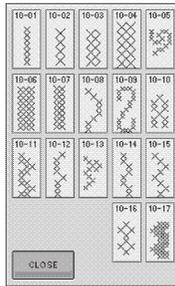
**Padrões de ponto satin**



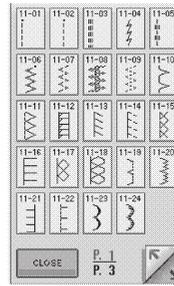
**Padrões de ponto satin de 7 mm**



**Ponto cruz**



**Padrões de ponto decorativo utilitário**



**Caracteres do alfabeto (fonte gótica)**



**Caracteres do alfabeto (fonte de escrita à mão)**



**Caracteres do alfabeto (contorno)**



4

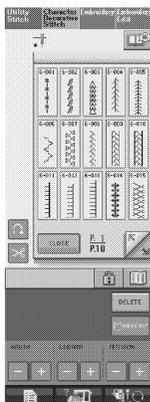
Pontos Decorativos/Caracteres

## Selecionando Padrões de Ponto Decorativo / Padrões de Ponto Decorativo de 7mm / Padrões de Ponto Satin / Padrões de Ponto Satin de 7mm / Ponto Cruz / Padrões de Ponto Utilitário Decorativo

**1** Selecione a categoria do padrão que você deseja costurar.

**2** Pressione a tecla do padrão de ponto que você deseja costurar.

- \* Pressione a tecla  para visualizar a próxima página.
- \* Pressione a tecla  para visualizar a página anterior.
- \* Para selecionar um padrão de ponto diferente, pressione a tecla . Quando o padrão de ponto atual for excluído, selecione o novo padrão de ponto.



→ O padrão selecionado é exibido.

## Caracteres do Alfabeto

**1** Pressione a tecla ,  ou  para selecionar uma fonte.



**2** Pressione a tecla , ,  ou  para alterar a tela de seleção e em seguida digite os caracteres que você deseja bordar.

- \* Se você deseja continuar digitando os caracteres em uma fonte diferente, pressione a tecla  e repita a partir da etapa **1**.



### Lembrete

Há três fontes de padrões de caracteres alfabéticos para bordar.

## ■ Excluindo Caracteres

- 1 Pressione a tecla **DELETE** para excluir o último caracter.



### Lembrete

Os caracteres são excluídos individualmente começando pelo último caracter digitado.

- 2 Selecione o caracter correto.



4

# COSTURANDO PADRÕES DE PONTOS

## Costurando Acabamentos Atraentes

Para obter resultados atraentes ao costurar pontos decorativos/caracteres, consulte na tabela abaixo as combinações adequadas de tecido/agulha/linha.



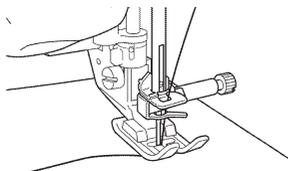
### Observação

- Outros fatores, tais como espessura do tecido, material da entretela, etc., também influenciam o ponto, portanto você deverá costurar sempre alguns pontos de teste antes de iniciar o trabalho definitivo.
- Ao costurar padrões em ponto satin, poderá haver encolhimento ou aglomeração dos pontos, portanto coloque sempre uma entretela.
- Guie o tecido com a mão para mantê-lo em movimento reto e uniforme durante a costura.

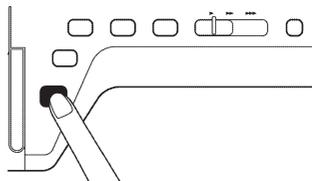
Tecido	<p>Ao costurar em tecidos elásticos, leves ou tecidos com tramas grossas, coloque a entretela no lado avesso do tecido. Se você não quiser fazer assim, coloque o tecido em um papel fino ou em um papel transparente para copiar.</p> <p>① Tecido ② Entretela ③ Papel Transparente para copiar</p>
Linha	#50 - #60
Agulha	Com tecidos leves, regulares ou elásticos: agulha ponta bola (dourada) Com tecidos pesados: agulha 90/14 para máquina de costura doméstica
Calçador	Calçador para monogramas "N". O uso de outro calçador poderá diminuir a qualidade do resultado.

## Costura Básica

- 1 **Selecione um padrão de ponto.**
- 2 **Instale o calçador para monogramas "N".**
- 3 **Coloque o tecido sob o calçador, puxe a linha de cima para fora (para o lado) e abaixe o calçador.**



- 4 **Pressione o botão "Start/Stop" para iniciar a costura.**



### ⚠ CUIDADO

- Quando você costurar padrões de ponto satin de 7mm e os pontos ficarem aglomerados, aumente o comprimento do ponto. Se você continuar a costurar quando os pontos estiverem aglomerados, a agulha poderá entortar ou quebrar (consulte a seção "Configurando o Comprimento do Ponto" na página 42).



### Lembrete

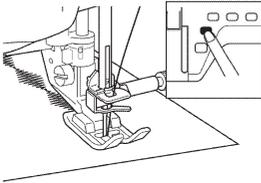
Se o tecido for puxado ou empurrado durante a costura, o desenho poderá não surgir corretamente. E também, dependendo do desenho, poderá haver movimento para a esquerda e direita, para frente e para trás. Guie o tecido com a mão para manter a regularidade do transporte do tecido durante a costura.

5

Pressione o botão “Start/Stop” durante a costura.

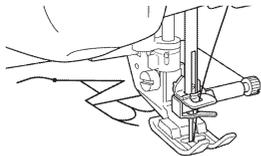
6

Pressione o botão “Ponto de Reforço/ Reverso” para costurar pontos de reforço.

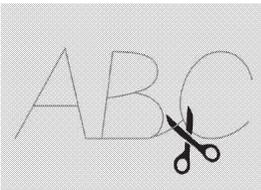


### Lembrete

- Ao bordar caracteres a máquina costurará automaticamente pontos de reforço no início e no final de cada caracter.



- Ao terminar a costura, corte o excesso de linha.



### Observação

- Ao costurar alguns padrões, a agulha irá parar na posição elevada enquanto o tecido é transportado devido à operação do mecanismo de separação da barra da agulha que é utilizado nesta máquina. Nesses momentos você ouvirá um clique diferente do som produzido durante a costura. Esse som é normal e não é sinal de mau funcionamento.

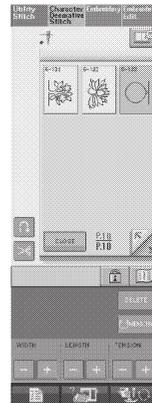
## Fazendo Ajustes

O seu padrão de ponto poderá algumas vezes ficar com a qualidade reduzida, dependendo do tipo ou espessura do tecido, do material da entretela, da velocidade da costura, etc. Se a sua costura não ficar com boa aparência, costure alguns pontos de teste utilizando as mesmas condições da costura definitiva, mas ajuste o padrão de pontos conforme explicado abaixo. Se o padrão não ficar com boa aparência mesmo depois de fazer os ajustes com base no

padrão , faça os ajustes para cada padrão individualmente.

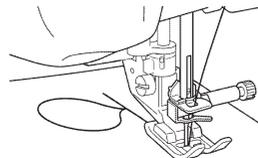
1

Pressione a tecla  e selecione  em P.10.



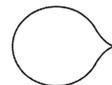
2

Instale o calçador para monogramas “N” e costure o padrão.



3

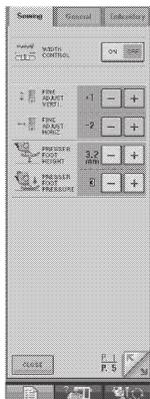
Compare o padrão concluído à ilustração do padrão correto abaixo.



4

Pontos Decorativos/Caracteres

- 4** Pressione a tecla  e em seguida ajuste o padrão nas telas de FINE ADJUST VERTI. ou HORIZ.



\* Se o padrão ficar com a aparência abaixo:

Pressione a tecla  no display de FINE ADJUST VERTI.

→ O valor exibido aumentará cada vez que o botão for pressionado e o comprimento do padrão aumentará.



\* Se o padrão ficar com a aparência abaixo:

Pressione a tecla  no display de FINE ADJUST VERTI.

→ O valor exibido diminuirá cada vez que o botão for pressionado e o comprimento do padrão diminuirá.



\* Se o padrão ficar com a aparência abaixo:

Pressione a tecla  no display de FINE ADJUST HORIZ.

→ O valor exibido aumentará cada vez que o botão for pressionado e o padrão se deslocará para a direita.



\* Se o padrão ficar com a aparência abaixo:

Pressione a tecla  no display de FINE ADJUST HORIZ.

→ O valor exibido diminuirá cada vez que o botão for pressionado e o padrão se deslocará para a esquerda.



- 5** Costure (borde) novamente o padrão de pontos.

\* Se o padrão de pontos ficar com má aparência, faça os ajustes novamente. Faça os ajustes até que o padrão de pontos fique com a aparência correta.



**Lembrete**

Você pode costurar com a tela de configurações exibida no display.

- 6** Pressione a tecla  para retornar à tela original.

# EDITANDO OS PADRÕES DE PONTO

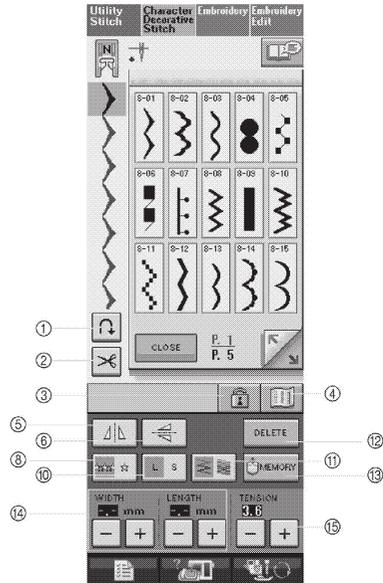
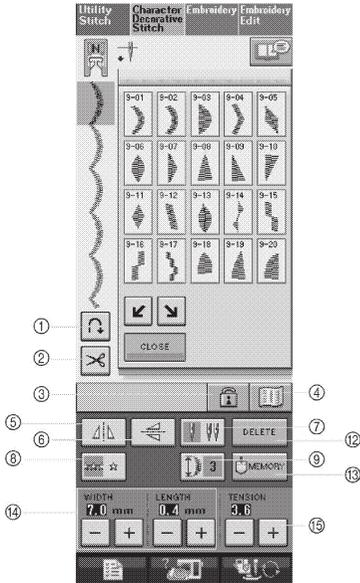
## ■ Funções das Teclas

Você pode criar exatamente o acabamento que deseja utilizando as funções de edição. Aumente ou reduza os padrões, crie imagens espelhadas, etc.



### Observação

- Algumas funções de edição não podem ser utilizadas com certos padrões de ponto. Somente as funções das teclas exibidas estão disponíveis quando um padrão for selecionado.



Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Pág.
①		Tecla do ponto de reforço automático	Pressione essa tecla para ativar o modo de costura de reforço automática.	44
②		Tecla do corte de linha automático	Pressione essa tecla para ativar o modo do corte de linha automático.	45
③		Tecla de bloquear a tela	Pressione essa tecla para bloquear a tela. Quando a tela estiver bloqueada, as várias configurações, tais como a largura e o comprimento do ponto, ficarão bloqueadas e não poderão ser alteradas. Pressione essa tecla novamente para desbloquear as configurações.	46
④		Tecla da imagem	Pressione essa tecla para verificar combinações de desenhos grandes.	108
⑤		Tecla de espelhamento horizontal da imagem	Depois de selecionar o padrão do ponto use essa tecla para criar uma imagem do padrão do ponto espelhada horizontalmente.	107
⑥		Tecla de espelhamento vertical da imagem	Depois de selecionar o padrão do ponto, use essa tecla para criar uma imagem do padrão do ponto espelhada verticalmente.	107
⑦		Tecla de seleção do modo da agulha (simples/dupla)	Pressione essa tecla para escolher a costura com agulha simples ou com agulha dupla.	29

Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Pág.
8		Tecla de costura simples/repetitiva	Pressione essa tecla para escolher pontos simples ou pontos contínuos.	107
9		Tecla de alongamento	Ao selecionar os padrões de ponto satin de 7mm, pressione essa tecla para escolher uma das 5 configurações automáticas de comprimento, sem alterar a largura do zigzague do ponto ou as configurações de comprimento do ponto.	107
10		Tecla de seleção do tamanho	Use essa tecla para selecionar o tamanho do padrão do ponto (grande, pequeno).	106
11		Tecla de densidade da linha	Depois de selecionar o padrão do ponto, use essa tecla para alterar a densidade de linha do padrão.	108
12		Tecla Delete	Ao cometer um erro quando selecionar um padrão de ponto use essa tecla para cancelar o erro. Ao cometer um erro quando combinar padrões de pontos, use essa tecla para excluir os padrões de ponto.	100, 101
13		Tecla Memory	Use essa tecla para salvar as combinações de padrão de ponto.	118-119
14		Tecla de largura do ponto e comprimento do ponto	Exibe a largura e o comprimento do padrão de ponto selecionado. A máquina tem configurações default.	42-43
15		Tecla de tensão da linha	Exibe a configuração de tensão da linha para o padrão de ponto selecionado. A máquina tem configurações default.	43

## Alterando o Tamanho

Selecione um padrão de ponto e pressione para alterar o tamanho do padrão do ponto. O padrão do ponto será costurado no tamanho iluminado na tecla.



### Lembrete

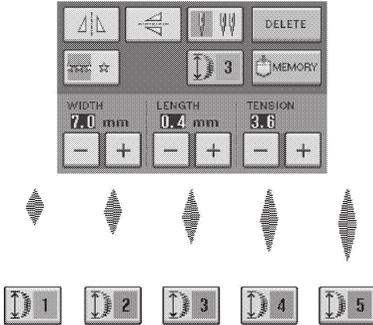
- Se você continuar a inserir padrões de ponto depois de alterar o tamanho, esses padrões também serão costurados nesse tamanho.
- Você não pode alterar o tamanho dos padrões de pontos combinados quando o padrão de ponto já tiver sido inserido.

### Tamanho Real do Padrão do Ponto



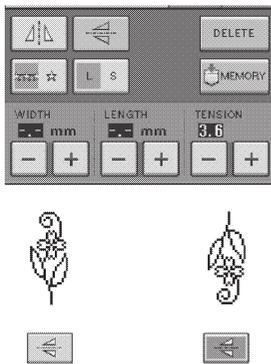
## Alterando o Comprimento (Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm)

Ao selecionar padrões de ponto, pressione a tecla  para escolher uma das 5 configurações de comprimento automáticas sem alterar as configurações de largura e comprimento do ziguezague do ponto.



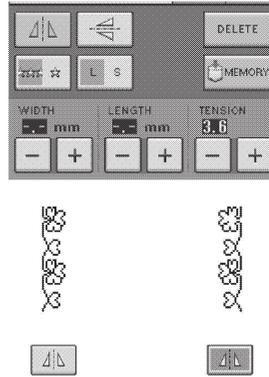
## Criando uma Imagem Espelhada Verticalmente

Para criar uma imagem espelhada verticalmente, selecione um padrão de ponto e em seguida pressione a tecla .



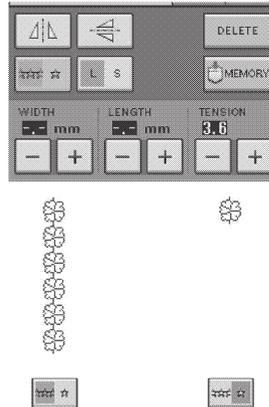
## Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente

Para criar uma imagem espelhada horizontalmente, selecione um padrão de ponto e em seguida pressione a tecla .



## Costura Contínua de um Padrão

Pressione a tecla  para selecionar a costura contínua ou a costura de padrão simples.

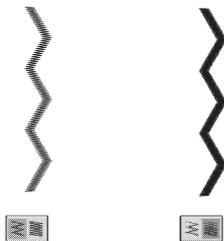
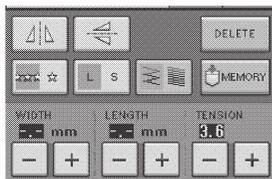


### Lembrete

Para concluir um motivo completo enquanto costura o padrão continuamente você pode pressionar a tecla  durante a costura. A máquina irá parar automaticamente quando o motivo estiver concluído.

## Alterando a Densidade da Linha (Somente para os Padrões de Ponto Satin)

Depois de selecionar o padrão, pressione a tecla  para selecionar a sua densidade de linha preferida.



### CUIDADO

Se os pontos ficarem aglomerados quando a densidade da linha for alterada para , retorne a densidade da linha para . Se você continuar a costurar quando os pontos ficarem aglomerados, a agulha poderá entortar ou quebrar.



### Lembrete

- Mesmo que você selecione um novo padrão depois de alterar a densidade da linha, a densidade permanecerá a mesma até que você a altere.
- Você não pode alterar a densidade da linha para um padrão combinado depois que a combinação estiver concluída.

## Verificando a Imagem

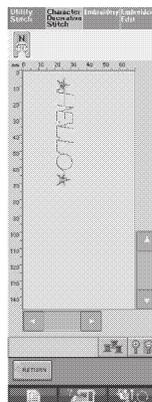
Você pode exibir uma imagem de tamanho real do padrão de ponto selecionado. Você pode também verificar e alterar as cores da imagem na tela.

**1** Pressione a tecla .



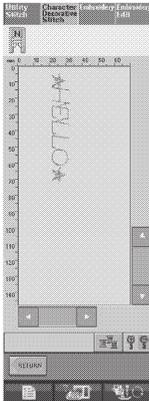
→ É exibida uma imagem do desenho selecionado.

**2** Pressione a tecla  para alterar a cor da linha de costura para a imagem.

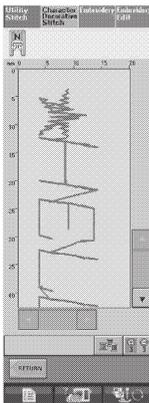


→ A cor é alterada cada vez que você pressionar o botão.

- 3 Pressione a tecla  para exibir a imagem ampliada.



- 4 Use     para ver qualquer parte da imagem que se estenda para fora da área visível da tela.



- 5 Pressione a tecla  para retornar à tela original.



#### Lembrete

Você pode também costurar a partir dessa tela quando o símbolo do calçador for exibido.



4

Pontos Decorativos/Caracteres

# COMBINANDO PADRÕES DE PONTO

Você pode combinar muitas variedades de padrões de ponto, tais como caracteres, pontos cruz, pontos satín ou pontos que você criar com a função MY CUSTOM STITCH (consulte o capítulo 7 para obter informações sobre a MY CUSTOM STITCH). Você pode também combinar padrões de ponto de tamanhos diferentes, padrões de ponto de imagem espelhada e outros.

## Antes de Combinar

A costura de um só padrão é selecionada automaticamente ao costurar padrões combinados. Se você deseja costurar um padrão continuamente pressione  depois de concluir a combinação dos padrões de pontos.

Ao alterar tamanhos, criar imagens espelhadas ou fazer outros ajustes para uma combinação de padrões de pontos certifique-se de editar o padrão de ponto selecionado antes de selecionar o próximo. Você não pode editar um padrão de ponto quando o próximo padrão de ponto já estiver selecionado.

## Combinando Vários Padrões de Pontos

Exemplo:



1 Pressione a tecla 



2 Selecione 

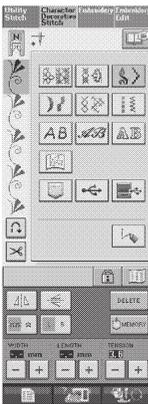


**3** Pressione a tecla .

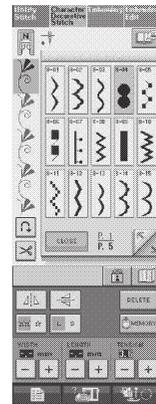


→ O display retornará à tela de seleção dos pontos.

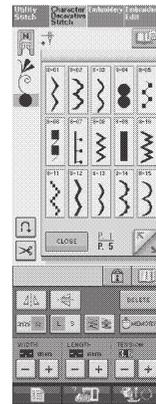
**4** Pressione a tecla .



**5** Seleccione .



**6** Pressione a tecla .



 **Lembrete**

Ao pressionar  os padrões são excluídos individualmente começando pelo último padrão introduzido.

**7** Pressione a tecla  para costurar o padrão continuamente.

\* Pressione a tecla  para visualizar o padrão concluído (consulte a página 108).



4

Pontos Decorativos/Caracteres

## Combinando Padrões de Ponto Grandes e Pequenos

Exemplo:



1

Pressione a tecla



→ Será selecionado um padrão de ponto tamanho grande.

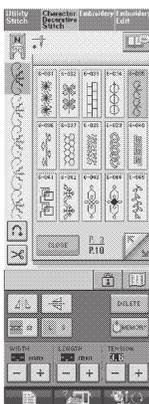
2

Pressione a tecla



novamente e em

seguida pressione **L S** para selecionar o tamanho pequeno.



→ O padrão é exibido em um tamanho menor.

3

Pressione a tecla **↔** para costurar continuamente.



→ Repete-se o padrão que você escolheu.

## Combinando os Padrões de Ponto de Imagem Espelhada Horizontalmente

Exemplo:



**1** Pressione a tecla .

**2** Pressione a tecla  novamente e em seguida pressione a tecla .



→ O padrão é espelhado ao longo de um eixo vertical.

**3** Pressione a tecla .



→ Repete-se o padrão que você escolheu.

## Combinando os Padrões de Ponto de Diferentes Comprimentos

Exemplo:



**1** Pressione a tecla  e em seguida pressione a tecla  uma vez.

→ O comprimento da imagem ficará configurado para .

**2** Seleccione  novamente e em seguida pressione a tecla  3 vezes.



→ O comprimento da imagem fica configurado para .



4

Pontos Decorativos/Caracteres

**3** Pressione a tecla  .



→ Repete-se o padrão que você inseriu.

## Criando padrões de ponto com edição do efeito de “Vai-e-Vem” (Somente para os Padrões de Ponto Satin de 7mm)

Você pode utilizar as teclas   com os padrões de ponto satin de 7mm para criar um efeito de vai-e-vem nos padrões.

Os padrões de ponto bordados de modo a criar um efeito de deslocamento alternado serão chamados de padrões de ponto em vai-e-vem.

- \* Pressione a tecla  para mover o padrão de ponto para a esquerda por uma distância igual à metade do tamanho do padrão do ponto.
- \* Pressione a tecla  para mover o padrão de ponto para a direita por uma distância igual à metade do tamanho do padrão do ponto.



**Exemplo:**



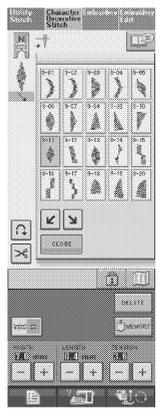
**1** Pressione a tecla  .

**2** Pressione a tecla  .



→ O próximo padrão de ponto se moverá para a direita.

**3** Pressione a tecla  novamente.

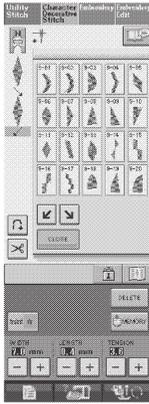


**4** Pressione a tecla .



→ O próximo padrão de ponto se moverá para a esquerda.

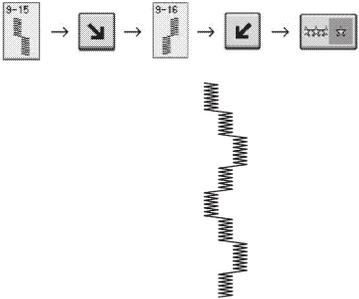
**5** Pressione a tecla .



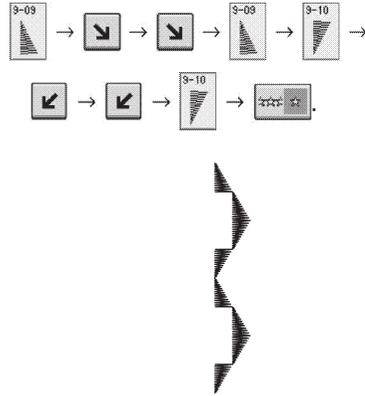
→ Repete-se o padrão de ponto que você inseriu.

**Mais Exemplos**

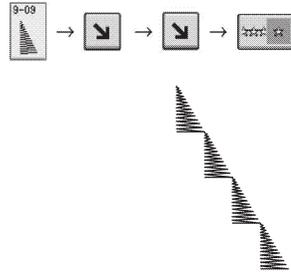
Pressione as teclas



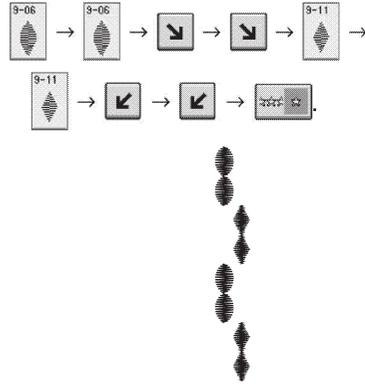
Pressione as teclas



Pressione as teclas



Pressione as teclas



## UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA

### Dados de Costura: Precauções

Observe as seguintes precauções ao utilizar dados de costura que não sejam aqueles criados e salvos nesta máquina.

#### ■ Tipos de Dados de Costura que podem ser Utilizados

- Somente os arquivos de dados de costura .pmu podem ser utilizados nesta máquina. O uso de dados diferentes dos dados criados nesta máquina poderá causar mau funcionamento da máquina.

#### ■ Tipos de Mídia/Dispositivos USB que Podem Ser Utilizados

Os dados de costura podem ser salvos ou lidos em mídia USB. Use mídia que atenda às seguintes especificações:

- Drive de disquete USB
- Drive Flash USB (memória Flash USB)

Você pode também utilizar os seguintes tipos de mídia USB com o Gravador/Leitor de Placas de Memória USB:

- Secure Digital (SD) Card
- CompactFlash
- Memory Stick
- Smart Media
- Multi Media Card (MMC)
- XD-Picture Card



#### Observação

- Pode ser que haja mídia USB que não possa ser utilizada nesta máquina. Visite o nosso site na web para obter mais detalhes.
- Os hubs USB não podem ser utilizados com esta máquina. A máquina não reconhecerá os dispositivos USB acima ou as placas de memória USB através de um hub USB.
- A lâmpada de acesso começará a piscar após inserir Mídia/Dispositivos USB e levará de 5 a 6 segundos para reconhecê-los. (Esse tempo poderá variar dependendo da Mídia/Dispositivo USB).

#### ■ Podem ser Utilizados Computadores e Sistemas Operacionais com as Seguintes Especificações

- Modelos compatíveis:  
PC IBM com uma porta USB como equipamento padrão  
Computador compatível com PC da IBM equipado com uma porta USB como equipamento padrão
- Sistemas operacionais compatíveis:  
Windows Me/2000/XP da Microsoft  
(Windows 98 requer um driver. Faça o download do driver a partir do nosso site da web ([www.brother.com](http://www.brother.com))).

#### ■ Precauções sobre o Uso do Computador para Criar e Salvar Dados

- Se o nome do arquivo de dados da costura não puder ser identificado, por exemplo, porque o nome contém caracteres especiais, o arquivo não será exibido. Se isso ocorrer, altere o nome do arquivo.
- Não crie pastas em mídia USB. Se você armazenar dados de costura em uma pasta, esses dados de costura não poderão ser exibidos pela máquina.

## ■ Marcas Registradas

- Secure Digital (SD) Card é uma marca registrada ou marca da SD Card Association.
- CompactFlash é uma marca registrada ou marca da Sandisk Corporation.
- Memory Stick é uma marca registrada ou marca da Sony Corporation.
- Smart Media é uma marca registrada ou marca da Toshiba Corporation.
- Multi Media Card (MMC) é uma marca registrada ou marca da Infineon Technologies AG.
- xD-Picture Card é uma marca registrada ou marca da Fuji Photo Film Co. Ltd.
- IBM é uma marca registrada ou marca da International Business Machines Corporation.
- Microsoft e Windows são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation.

Cada companhia cujo título do software seja mencionado neste manual possui um Contrato de Licença de Software específico para seus programas proprietários.

Todas as outras marcas e nomes de produtos mencionados neste manual são marcas registradas de suas respectivas companhias. Contudo, as explicações para todas as marcas identificadas com ® e ™ não estão claramente descritas dentro do texto.



## Salvando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina

Você pode salvar os padrões de ponto mais utilizados na memória da máquina. A memória da máquina pode conter até 20 padrões de ponto.



### Observação

- Não desligue a alimentação principal enquanto a tela estiver exibindo "Saving". Você perderá o padrão de ponto que estiver salvando.



### Lembrete

- Levará alguns segundos para salvar um padrão de ponto.
- Consulte a página 122 para obter informações sobre como ler um padrão de ponto que foi salvo.

1

Pressione a tecla .



2

Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



→ A tela de "Saving" é exibida no display. Quando o padrão for salvo o display retornará automaticamente à tela original.

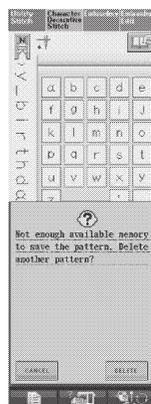
## Se a Memória estiver Cheia

Se essa tela for exibida enquanto você estiver tentando salvar um padrão na memória da máquina, é porque a memória está muito cheia e não poderá armazenar o padrão de ponto atualmente selecionado. Para salvar o padrão de ponto na memória da máquina, você terá que excluir um padrão de ponto salvo anteriormente.

1

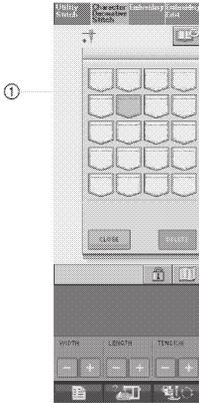
Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



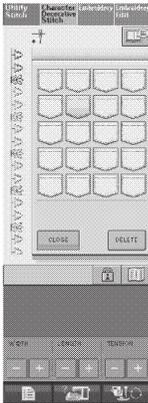
**2** Escolha um padrão de ponto para ser excluído.

- \* Pressione a tecla  de modo que o padrão salvo no bolso seja exibido na tela. Se o padrão de ponto salvo não for inteiramente exibido na tela, pressione a tecla  para visualizar todo o padrão do ponto.
- \* Pressione a tecla  caso você decida não excluir o padrão de ponto.



① Bolsos que contêm padrões de ponto salvos

**3** Pressione a tecla .



→ É exibida uma mensagem de confirmação.

**4** Pressione a tecla .

- \* Se você decidir não excluir o padrão de ponto, pressione a tecla .



→ A máquina excluirá o padrão de ponto e em seguida salvará automaticamente o novo padrão de ponto.



4

Pontos Decorativos/Caracteres

## Salvando Padrões de Ponto em Mídia USB (Disponível no Mercado)

Ao enviar padrões de ponto da máquina para mídia USB, plugue a mídia USB na porta USB da máquina. Dependendo do tipo de mídia USB que você estiver utilizando, plugue diretamente o dispositivo USB na porta USB da máquina ou plugue o Leitor/Gravador de Cartões USB na porta USB da máquina.



### Lembrete

Pode ser que haja mídia USB que não possa ser utilizada nesta máquina. Visite o nosso site na web para obter mais detalhes.

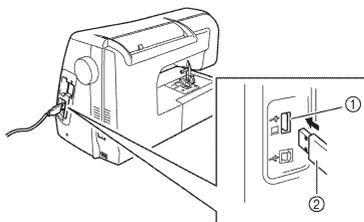
1

Pressione a tecla .



2

Introduza a mídia USB no conector da porta USB na máquina.



- ① Conector da porta USB para mídia
- ② Mídia USB



### Lembrete

- A mídia USB pode ser inserida ou removida a qualquer momento.
- Não introduza nada a não ser mídia USB no conector da porta de mídia USB, caso contrário o drive de mídia USB poderá ficar danificado.

3

Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



→ É exibida a tela de "Saving". Quando o padrão for salvo o display retornará automaticamente à tela original.

## Salvando os Padrões de Ponto no Computador

Utilizando-se o cabo USB incluído, a máquina de costura poderá ser conectada ao seu computador e os padrões de ponto poderão ser lidos temporariamente no seu computador ou salvos nele.

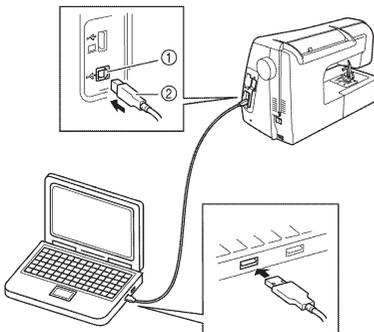


### Observação

- Não desligue a alimentação principal enquanto a tela de "Saving" for exibida no display. Você perderá o padrão de ponto que estiver salvando.

### 1 Plugue o conector do cabo USB nos conectores de porta USB correspondentes para o computador e para a máquina.

- \* O cabo USB poderá ser inserido nos conectores de porta USB do computador e da máquina independentemente de eles estarem ou não ligados.



- ① Conector da porta USB para o computador
- ② Conector do cabo USB

→ O ícone "Disco Removível" será exibido em "Meu Computador", no seu computador.



### Observação

- Os conectores do cabo USB só podem ser inseridos em um conector em uma determinada direção. Se estiver difícil inserir o conector, não force-o e verifique a orientação do conector.
- Para detalhes sobre a posição da porta USB no computador, consulte o manual de instruções para o equipamento correspondente.

### 2 Pressione a tecla .



### 3 Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



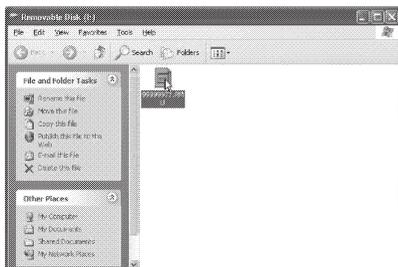
- O padrão de ponto será temporariamente salvo em "Disco Removível" em "Meu Computador".



4

Pontos Decorativos/Caracteres

**4** Selecione o arquivo de padrão de ponto .pmu e copie-o para o computador.



**Observação**

- Não desligue a máquina enquanto a tela "Saving" estiver sendo exibida. Você poderá perder os dados.

## Acessando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina

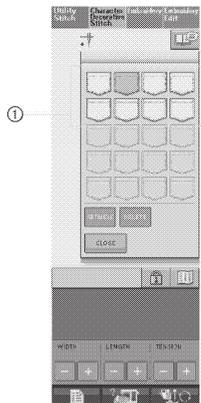
**1** Pressione a tecla .



→ A tela de seleção do bolso é exibida no display.

**2** Escolha um padrão de ponto a ser lido.

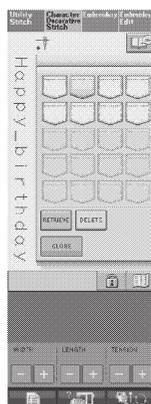
- \* Pressione a tecla  de modo que o padrão salvo nesse bolso seja exibido na tela. Se o padrão de ponto inteiro que você salvou não for exibido na tela, pressione a tecla  para visualizar inteiramente o padrão do ponto.
- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



① Bolsos contendo os padrões de ponto salvos

**3** Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para excluir o padrão de ponto.



→ O padrão de ponto selecionado será lido e a tela de costura será exibida no display.

## Acessando Padrões de Ponto em Mídia USB

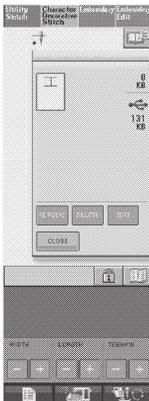
**1** Insira a mídia USB no conector da porta USB na máquina (consulte a página 120).

**2** Pressione a tecla .



**3** Pressione a tecla do padrão de ponto que você deseja ler.

\* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem ler nenhum padrão.



**4** Pressione a tecla .

\* Pressione a tecla  para excluir o padrão de ponto.



→ O padrão de ponto selecionado é lido e a tela de costura é exibida no display.

## Acessando Padrões de Ponto no Computador

**1** Plugue o conector do cabo USB nos conectores USB correspondentes do computador e da máquina (consulte a página 121).

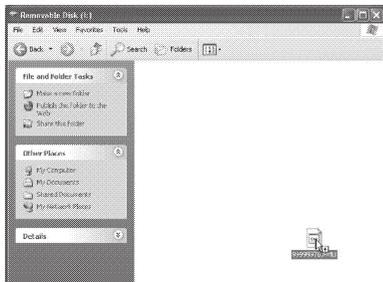
**2** No computador, abra “Meu Computador” e vá para “Disco Removível”.



4

Pontos Decorativos/Caracteres

**3** Mover/copiar os dados do padrão para “Disco Removível”.



→ Os dados do padrão do ponto em “Disco Removível” são gravados na máquina.



**Observação**

- Enquanto os dados estão sendo gravados não desconecte o cabo USB.
- Não crie pastas dentro de “Disco Removível”. Como as pastas não são exibidas, os dados dos padrões de ponto dentro dessas pastas não poderão ser acessados.

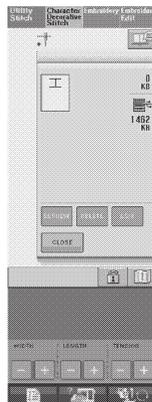
**4** Pressione a tecla .



→ Os padrões de ponto do computador são exibidos na tela de seleção.

**5** Pressione a tecla do padrão de ponto que você deseja ler.

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem ler o padrão.



**6** Pressione a tecla .

- \* Pressione a tecla  para excluir o padrão do ponto.

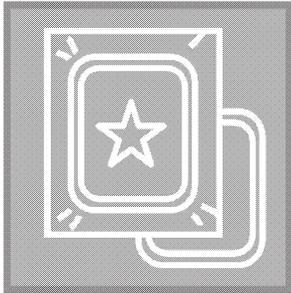


→ O padrão de ponto selecionado é lido e a tela de costura é exibida no display.



**Observação**

- O padrão lido no computador é gravado temporariamente na máquina. Ele será excluído da máquina quando ela for desligada. Se você deseja manter o padrão de ponto, armazene-o na máquina (consulte a seção “Salvando os Padrões de Ponto na Memória da Máquina” na página 118).



# Capítulo 5

## Bordados

<b>ANTES DE BORDAR .....</b>	<b>126</b>
Bordado Passo a Passo .....	126
Instalando o Calçador "W" para Bordados .....	127
Instalando a Unidade de Bordar .....	128
■ Sobre a Unidade de Bordar .....	128
■ Removendo a Unidade de Bordar .....	129

<b>SELECIONANDO PADRÕES OU DESENHOS .....</b>	<b>130</b>
---	------------

■ Informações sobre Direitos Autorais .....	130
■ Telas de Seleção de Padrões e Desenhos .....	131
Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões Artesanais / Padrões de Bordas / Desenhos em Ponto Cruz / Padrões do Alfabeto Floral .....	132
Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos ...	133
Selecionando Padrões de Molduras .....	134
Selecionando os Padrões/Desenhos nos Cartões de Memória .....	135
■ Sobre os Cartões de Memória (vendidos separadamente) .....	135
Selecionando Padrões/Desenhos em Mídia USB/ Computador .....	135

<b>VISUALIZANDO A TELA DE COSTURA ...</b>	<b>136</b>
---	------------

■ Funções das Teclas .....	137
----------------------------	-----

<b>PREPARANDO O TECIDO .....</b>	<b>138</b>
----------------------------------	------------

Instalando Entretelas de Passar a Ferro no Tecido .....	138
Colocando o Tecido no Bastidor .....	139
■ Tipos de Bastidores .....	139
■ Inserindo o Tecido .....	140
■ Utilizando o Gabarito de Bordar .....	141
Bordando Pequenos Tecidos ou Bordas de Tecido .....	141
■ Bordando Tecidos Pequenos .....	141
■ Bordando Lados ou Cantos .....	141
■ Bordando Faixas ou Fitas .....	142

<b>INSTALANDO O BASTIDOR .....</b>	<b>143</b>
------------------------------------	------------

■ Removendo o Bastidor .....	143
------------------------------	-----

<b>CONFIRMANDO A POSIÇÃO DO DESENHO .....</b>	<b>144</b>
---	------------

Verificando a Posição do Desenho .....	144
Visualizando Todo o Desenho .....	145

<b>BORDANDO UM DESENHO .....</b>	<b>146</b>
----------------------------------	------------

Bordados com Acabamentos Atraentes .....	146
■ Tampa da Chapa da Agulha de Bordar .....	146
Bordando Desenhos .....	147
■ Ao Passar a Linha Manualmente .....	148
Bordando Desenhos que Utilizam o Aplique .....	148

<b>AJUSTES DURANTE O PROCESSO DE BORDAR .....</b>	<b>150</b>
---	------------

Se a Bobina Ficar Sem Linha .....	150
Se a Linha se Romper Durante a Costura .....	151
Recomeçando desde o Início .....	152
Continuando o Bordado depois de Desligar a Máquina .....	152

<b>FAZENDO AJUSTES NO BORDADO .....</b>	<b>154</b>
---	------------

Ajustando a Tensão da Linha .....	154
■ Tensão Correta da Linha .....	154
■ Linha de Cima Muito Apertada .....	154
■ Linha de Cima Muito Frouxa .....	155
Utilizando a Função de Corte Automático da Linha .....	155
Utilizando a Função de Corte de Linha .....	155
Ajustando a Velocidade do Bordado .....	156
Alterando a Exibição da Cor da Linha .....	156
Alterando a Exibição do Bastidor na Tela da Máquina .....	157

<b>REVISANDO O DESENHO .....</b>	<b>159</b>
----------------------------------	------------

Alterando a Posição do Desenho .....	159
Alinhando o Desenho e a Agulha .....	159
Alterando o Tamanho .....	160
Girando o Desenho .....	161
Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente .....	162
Alterando a Densidade (Somente Caracteres Alfabéticos e Padrões de Molduras) .....	162
Alterando as Cores dos Padrões de Caracteres Alfabéticos .....	163

<b>UTILIZANDO A FUNÇÃO DA MEMÓRIA ...</b>	<b>164</b>
---	------------

Precauções com os Dados dos Bordados .....	164
■ Tipos de Dados de Bordado que podem ser Utilizados .....	164
■ Tipos de Mídia/Dispositivos USB que podem ser Utilizados .....	164
■ Podem ser Utilizados Computadores e Sistemas Operacionais com as Seguintes Especificações ...	164
■ Precauções sobre o Uso do Computador para Criar e Salvar Dados .....	165
■ Dados de Bordado Tajima (.dst) .....	165
■ Marcas Registradas .....	165
Salvando os Desenhos de Bordados na Memória da Máquina .....	166
■ Se a Memória estiver Cheia .....	166
Salvando Desenhos de Bordados em Mídia USB (Disponível no Mercado) .....	168
Salvando os Desenhos de Bordados no Computador .....	169
Acessando os Desenhos na Memória da Máquina ..	170
Acessando os Desenhos em Mídia USB .....	170
Acessando os Desenhos no Computador .....	171

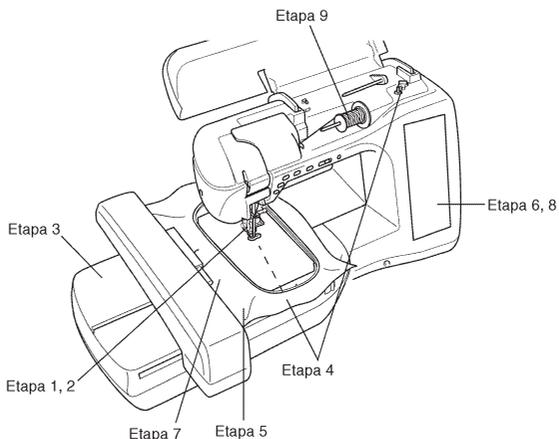
<b>APLICAÇÕES EM BORDADOS .....</b>	<b>173</b>
-------------------------------------	------------

Utilizando um Padrão de Moldura para Criar um Aplique (1) .....	173
Utilizando um Padrão de Moldura para Criar um Aplique (2) .....	174

# ANTES DE BORDAR

## Bordado Passo a Passo

Siga as etapas abaixo para preparar a máquina para bordar.



Etapa	Objetivo	Ação	Página
1	Instalar o calcador	Instale o calcador "W"	127
2	Verificar a agulha	Use agulha 75/11 para bordados. *	36
3	Encaixe da unidade de bordar	Instale a unidade de bordar.	128
4	Colocação da linha na bobina	Enrole a linha na bobina de bordar e coloque-a em seu lugar.	19
5	Preparação do tecido	Coloque a entreteia no tecido e prenda-os no bastidor de bordar.	138
6	Seleção do padrão	Ligue a alimentação e selecione o padrão de bordar.	130
7	Encaixe do bastidor	Encaixe o bastidor na unidade de bordar.	143
8	Verificando o layout	Verifique e ajuste o tamanho e a posição do bordado.	144
9	Colocação da linha de bordar	Coloque a linha de bordar de acordo com o desenho/padrão de ponto.	25

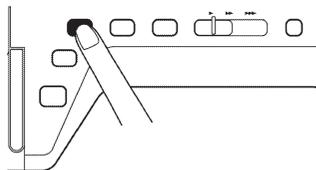
\* Recomendamos utilizar agulha 90/14 ao bordar tecidos pesados ou produtos com entreteia (por exemplo: brim, espuma E.V.A., etc.).

## Instalando o Calcador “W” para Bordados

### ⚠ CUIDADO

- Ao instalar um calcador, sempre pressione a tecla  na tela. Você pode pressionar acidentalmente o botão “Start/Stop” e causar ferimentos.
- Certifique-se de utilizar o calcador “W” ao bordar. O uso de outro calcador poderá fazer a agulha esbarrar no calcador, entortando-a ou quebrando-a e possivelmente, causando ferimentos.

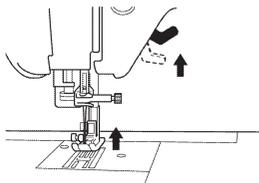
- 1** Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para fazer a agulha subir.



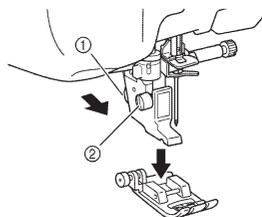
- 2** Pressione a tecla .

→ A tecla surge com esta aparência: .

- 3** Levante a alavanca do calcador.

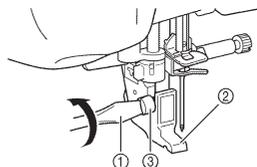


- 4** Empurre o botão preto do suporte do calcador e remova o calcador.



- ① Botão preto  
② Suporte do calcador  
→ Remova o calcador do suporte do calcador.

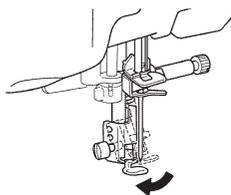
- 5** Use a chave de fenda incluída para soltar o parafuso do suporte do calcador e em seguida remova o suporte do calcador.



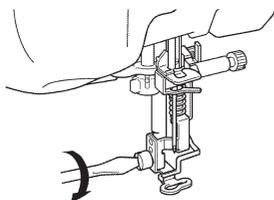
- ① Chave de fenda  
② Suporte do calcador  
③ Parafuso de suporte do calcador  
→ Remova o suporte do calcador.

- 6** Abaixa a alavanca do calcador.

- 7** Posicione o calcador “W” na barra do calcador de modo que o braço do calcador “W” fique em contato com a parte traseira do suporte da agulha.



- 8** Use a chave de fenda incluída para apertar firmemente o parafuso do suporte do calçador.



### ⚠ CUIDADO

- Use a chave de fenda incluída para apertar com firmeza o parafuso do suporte do calçador. Se o parafuso ficar solto, a agulha poderá esbarrar no calçador e causar possíveis ferimentos.

- 9** Pressione a tecla  para desbloquear todas as teclas e botões.

## Instalando a Unidade de Bordar

### ■ Sobre a Unidade de Bordar

### ⚠ CUIDADO

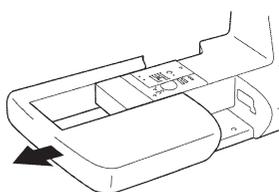
- Não mova a máquina quando a unidade de bordar estiver instalada, pois a unidade poderá cair e causar ferimentos.
- Mantenha as suas mãos e objetos estranhos longe do bastidor e do carro de bordar quando a máquina estiver bordando, caso contrário poderá resultar em ferimentos.
- Se a unidade de bordar não puder ser inicializada corretamente, será emitido um aviso sonoro. Se isso acontecer, passe novamente pelo processo de inicialização. Isso não é mau funcionamento.



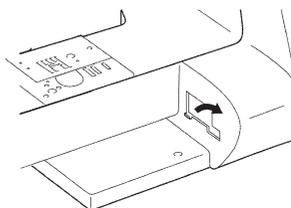
### Observação

- Você pode costurar com pontos utilitários mesmo quando a unidade de bordar estiver instalada.
- Certifique-se de desligar a alimentação elétrica antes de instalar a unidade de bordar, caso contrário a máquina poderá ser danificada.
- Não toque no conector interno da unidade de bordar.  
Os pinos de conexão da unidade de bordar poderão ser danificados.
- Não aplique muita força ao carro da unidade de bordar e nem levante a unidade pelo carro, caso contrário a unidade de bordar poderá ser danificada.
- Guarde a unidade de bordar em sua própria caixa de armazenagem.

- 1** Desligue a alimentação elétrica e remova o encaixe para base plana.



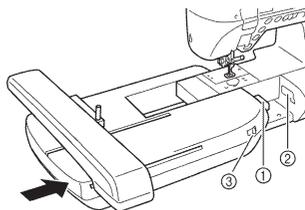
- 2** Abra a tampa da porta de conexão.



### Lembrete

Certifique-se de repor a tampa quando a unidade de bordar não estiver instalada.

- 3** Introduza a conexão da unidade de bordar na porta de conexão da máquina. Empurre ligeiramente até que a unidade encaixe no lugar com um 'clique'.



- ① Conexão da unidade de bordar
- ② Porta de conexão da máquina
- ③ Chave de posicionamento dos dentes de transporte

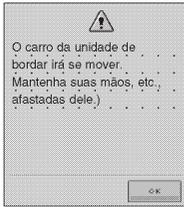


### Observação

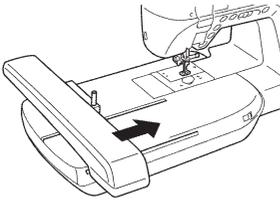
- Verifique se não há folgas entre a unidade de bordar e a máquina. Se houver alguma folga os desenhos não serão bordados da forma correta.
- Não empurre o carro ao instalar a unidade de bordar na máquina. Movimentar o carro poderá danificar a unidade de bordar.
- Certifique-se de comutar para a direita a chave de posicionamento dos dentes de transporte, para abaixá-los.

- 4** Ligue a alimentação elétrica.  
→ É exibida a mensagem a seguir.

- 5** Pressione a tecla .



→ O carro se moverá para a posição de inicialização.



## Removendo a Unidade de Bordar

- 1** Pressione a tecla  ou  e em seguida pressione a tecla .
- O carro se moverá para a posição de remoção.

### CUIDADO

- Sempre remova o bastidor antes de pressionar a tecla , caso contrário o bastidor poderá esbarrar no calçador e causar ferimentos.
- A unidade de bordar não caberá na caixa se essa etapa não for executada.

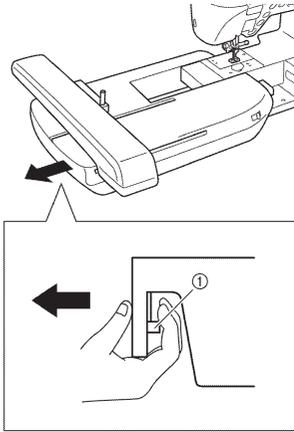
- 2** Desligue a alimentação elétrica.



### Observação

- Certifique-se de desligar a alimentação elétrica, caso contrário a máquina poderá ser danificada.

- 3** Pressione para baixo o botão de destravar e puxe a unidade de bordar para fora da máquina.



① Botão de destravar

### CUIDADO

Não transporte a unidade de bordar segurando-a pelo compartimento do botão de destravar.

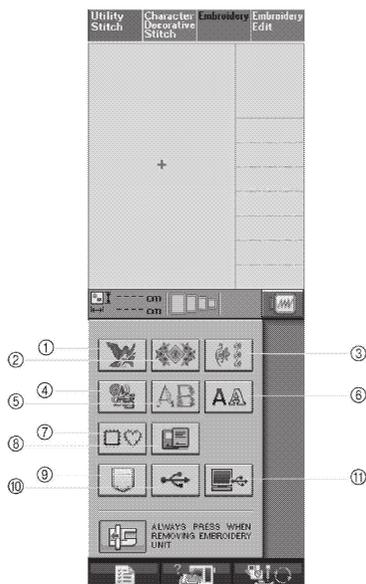


# SELECIONANDO PADRÕES OU DESENHOS

## ■ Informações sobre Direitos Autorais

Os padrões e desenhos armazenados na máquina de bordar e nos cartões de memória são destinados somente para uso particular. Qualquer uso público ou marca dos padrões/desenhos com direitos autorais é uma infração da lei de direitos autorais, sendo estritamente proibido. Há vários caracteres e padrões de bordados decorativos armazenados na memória da máquina (consulte o “GUIA DE REFERÊNCIA RÁPIDA” para obter um resumo completo dos padrões existentes na memória da máquina). Você pode também utilizar os padrões/desenhos dos cartões de memória (vendidos separadamente). Após a máquina concluir a inicialização e mover o carro para a posição de início, a tela de seleção do tipo de padrão será exibida no display.

Se outra tela for exibida no display, pressione a tecla **Embroidery** para exibir a tela abaixo.

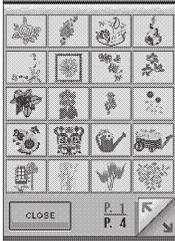


- ① Desenhos de bordados
- ② Padrões artesanais
- ③ Padrões de bordas
- ④ Desenhos em ponto cruz
- ⑤ Padrões do alfabeto floral
- ⑥ Padrões de caracteres alfabéticos
- ⑦ Padrões de moldura
- ⑧ Desenhos em um cartão de memória (vendido separadamente)
- ⑨ Padrões salvos na memória da máquina (consulte a página 170)
- ⑩ Padrões salvos em mídia USB (consulte a página 170)
- ⑪ Padrões salvos no computador (consulte a página 171)

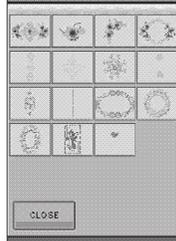
## ■ Telas de Seleção de Padrões e Desenhos

Há 7 categorias de padrões/desenhos nesta máquina.  indica que há mais de uma tela de seleção de padrões/desenhos para a categoria selecionada.

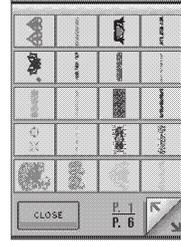
### Desenhos de bordados



### Padrões artesanais



### Padrões de bordas



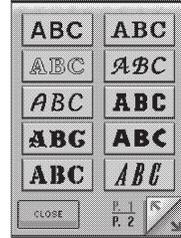
### Desenhos em ponto cruz



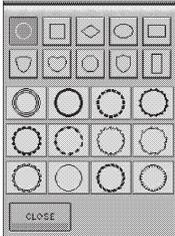
### Padrões do alfabeto floral



### Caracteres alfabéticos



### Padrões de moldura



## Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões Artesanais / Padrões de Bordas / Desenhos em Ponto Cruz / Padrões do Alfabeto Floral

**1** Selecione a categoria do desenho/padrão que você deseja bordar.

**2** Pressione a tecla do desenho/padrão que você deseja bordar.

\* Pressione a tecla  para visualizar a próxima página.

\* Pressione a tecla  para visualizar a página anterior.



→ O desenho/padrão selecionado é exibido na tela.

**3** Pressione a tecla  para criar uma imagem espelhada do padrão conforme o necessário.

\* Se você cometer um erro ao selecionar o padrão, pressione a tecla do padrão que você deseja bordar.

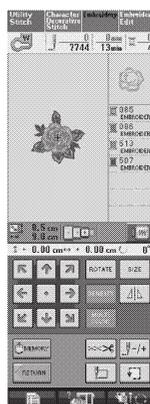


**4** Pressione a tecla .

→ A tela de costura é exibida no display.

**5** Se deseja bordar o padrão, consulte a seção “Visualizando a Tela de Costura” na página 136.

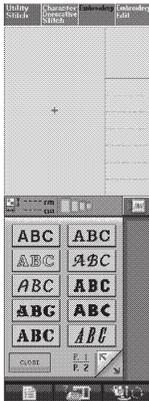
\* Para retornar à tela anterior para selecionar outro padrão, pressione a tecla .



## Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos

1 Pressione a tecla **AA**.

2 Pressione a tecla da fonte que você deseja bordar.



3 Pressione **ABC** **abc** **0-9?!** **ÄÄä** para alterar a tela de seleção e em seguida introduza os caracteres que você deseja bordar.

- \* Se você deseja alterar o tamanho de um caracter, selecione o caracter e pressione a tecla **L M S** para alterar o tamanho. O tamanho é alterado cada vez que você pressionar a tecla, de pequeno, para médio e para grande.
- \* Se você cometer um erro, pressione a tecla **DELETE** para anular o erro.
- \* Se o padrão for muito pequeno para ser visto claramente, você pode utilizar a tecla **CHECK** para verificá-lo.



### Lembrete

Se você continuar a acrescentar caracteres depois de alterar o tamanho, os novos caracteres serão introduzidos com o novo tamanho.

Você não pode alterar o tamanho dos caracteres introduzidos depois de combinar os padrões de ponto dos caracteres.

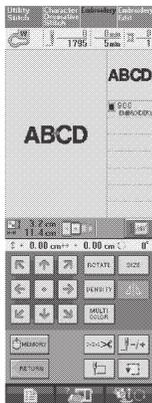
**4** Pressione a tecla .



→ A tela de costura é exibida no display.

**5** Se deseja bordar o padrão, consulte a seção “Visualizando a Tela de Costura” na página 136.

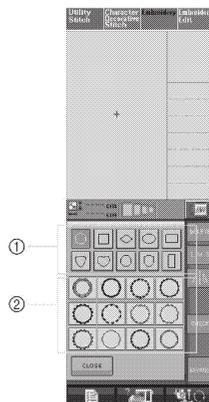
\* Para retornar à tela anterior para selecionar outro padrão, pressione a tecla .



## Selecionando Padrões de Molduras

**1** Pressione a tecla .

**2** Pressione a tecla do formato de moldura que você deseja bordar na parte superior da tela.



① Formatos de moldura

② Padrões de moldura

→ Vários padrões de moldura são exibidos na parte inferior da tela.

**3** Pressione a tecla do padrão de moldura que você deseja bordar.

\* Se errar ao selecionar o padrão, simplesmente pressione a tecla do padrão que você deseja bordar.

→ O padrão selecionado é exibido na tela do display.

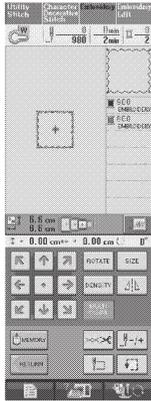
**4** Pressione a tecla .



→ A tela de costura é exibida no display.

## 5 Se deseja bordar o padrão, consulte a seção “Visualizando a Tela de Costura” na página 136.

- \* Para retornar à tela anterior para selecionar outro padrão, pressione a tecla .



## Selecionando os Padrões/Desenhos nos Cartões de Memória

### ■ Sobre os Cartões de Memória (vendidos separadamente)

- Use somente os cartões de memória fabricados para esta máquina. O uso de cartões não autorizados poderá fazer a máquina operar incorretamente.
- Os cartões de memória vendidos em países estrangeiros não poderão ser utilizados nesta máquina.
- Armazene os cartões de memória na maleta.

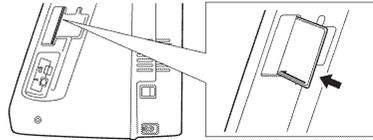


#### Observação

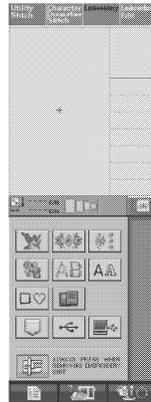
- Insira ou remova os cartões de memória somente quando a tela exibir  ou quando a máquina estiver desligada.
- Não insira o cartão em uma direção diferente da ilustrada pela seta no cartão e não force a entrada do cartão na abertura para cartões. Não coloque na abertura para cartões nenhum outro objeto a não ser os cartões de memória, caso contrário a sua máquina poderá ser danificada.

## 1 Introduza o cartão completamente na abertura no lado direito da máquina.

- \* Introduza o cartão de memória de modo que a extremidade com a seta impressa fique voltada para a frente.



## 2 Pressione a tecla .



- Os padrões gravados no cartão de memória serão exibidos na tela de seleção.

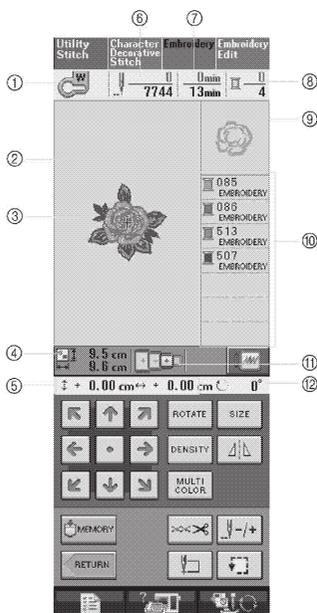
## 3 Siga as etapas da página 132 para selecionar um padrão.

## Selecionando Padrões/Desenhos em Mídia USB/Computador

Para ler os padrões armazenados no computador ou em alguma mídia USB, consulte as páginas de 170 a 172.



## VISUALIZANDO A TELA DE COSTURA

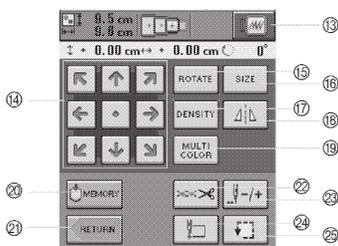


- ① Exibe o código do calçador.  
Instale o calçador "W" sempre que você for bordar. Quando o símbolo do calçador estiver exibido na tela, você poderá bordar.
- ② Exibe os limites para bordar com o bastidor extra grande (30 cm x 18 cm (aprox. 12" x 7")).
- ③ Exibe uma visualização do desenho selecionado.
- ④ Exibe o tamanho do desenho selecionado.
- ⑤ Exibe a distância da posição de costura em relação ao centro (quando você mover a posição de costura).
- ⑥ Exibe quantos pontos existem no desenho selecionado e quantos pontos foram bordados até o momento.
- ⑦ Exibe o tempo necessário para bordar o desenho e o tempo que já foi gasto bordando esse mesmo desenho (não incluindo o tempo para troca e corte automático da linha).
- ⑧ Exibe o número de cores do desenho selecionado e o número da cor que está sendo bordada.
- ⑨ Exibe a parte do bordado que será executada com a primeira cor de linha.
- ⑩ Exibe a ordem em que as cores são bordadas.
- ⑪ Exibe os bastidores que podem ser utilizados para o desenho selecionado. Certifique-se de utilizar o bastidor correto (consulte a página 139).
- ⑫ Exibe o grau de rotação do desenho.

\* Há uma explicação da função de cada tecla na próxima página.

## ■ Funções das Teclas

Utilizando essas teclas você pode alterar o tamanho do desenho, girá-lo, etc.



Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Página
13		Tecla de Imagem	Pressione essa tecla para visualizar a imagem do bordado.	145
14		Teclas das setas (Tecla de centralizar:	Pressione uma tecla de seta para mover o desenho na direção indicada pela seta. (Pressione a tecla de centralizar para retornar o desenho para o centro da área do bordado).	159
15		Tecla Rotate	Pressione essa tecla para girar o desenho. Você pode girar o desenho 1 grau, 10 graus ou 90 graus de cada vez.	161
16		Tecla Size	Pressione essa tecla para alterar o tamanho do desenho.	160
17		Tecla Density	Pressione essa tecla para alterar a densidade dos caracteres alfabéticos ou dos padrões de moldura.	162
18		Tecla de espelhamento horizontal da imagem	Pressione essa tecla para criar uma imagem do desenho espelhada horizontalmente.	162
19		Tecla Multi Color	Pressione essa tecla para alterar a cor de cada letra quando estiver bordando os caracteres alfabéticos.	163
20		Tecla Memory	Salva um desenho na memória da máquina, em mídia USB ou em um computador.	166-169
21		Tecla Return	Pressione essa tecla para retornar à tela de seleção do tipo de padrão/desenho.	—
22		Tecla de Corte/Tensão	Pressione essa tecla para especificar o corte automático de linha, o corte de linha ou a tensão da linha. Nos bordados essas funções são configuradas automaticamente.	154-155
23		Tecla de Avanço/Retrocesso	Pressione essa tecla para fazer a agulha avançar ou retroceder no desenho; é útil se a linha estiver rompendo durante a costura ou se você deseja recomeçar desde o início.	151-153
24		Tecla do ponto de início	Pressione essa tecla para mover a posição de início da agulha para alinhar a agulha com a posição do desenho.	159
25		Tecla de verificação	Pressione essa tecla para verificar a posição do desenho. O bastidor se moverá para a posição desejada e você poderá verificar se há espaço suficiente para bordar o desenho.	144



### Observação

- Algumas operações ou funções não estão disponíveis para certos desenhos ou padrões. Se a tecla for exibida na tela em cinza-claro, você não poderá utilizar essa função ou operação com o desenho selecionado.

## PREPARANDO O TECIDO

### ⚠ CUIDADO

- Use tecidos com espessura inferior a 3 mm (aprox. 1/8"). Usar tecidos de espessura superior a 3 mm (aprox. 1/8") poderá quebrar a agulha.
- Ao utilizar camadas com enchimento de acolchoados ou outro tecido muito grosso, você conseguirá bordar desenhos mais atraentes se ajustar a altura do calcador de bordar na tela de configurações do bordado (veja abaixo).
- No caso de tecidos grossos para toalhas recomendamos que você coloque um pedaço de entreteia solúvel em água na superfície da toalha. Isso ajudará a reduzir a penugem da toalha e resultará em bordados mais atraentes.



#### Observação

Pressione a tecla  e use  e  no display de EMBROIDERY FOOT HEIGHT da tela de configurações do bordado para ajustar a altura do calcador.



## Instalando Entretelas de Passar a Ferro no Tecido

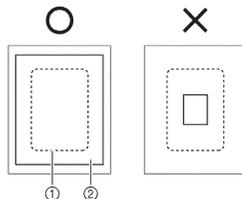
Para obter melhores resultados em seus bordados, use sempre entreteia para bordar. Siga as instruções da embalagem da entreteia que você estiver usando.

Ao usar tecidos que não possam ser passados a ferro (tais como toalhas ou tecidos que tenham laços de linha que se abrem ao serem passados) ou em lugares onde é difícil passar a ferro, posicione a entreteia sob o tecido sem fundi-la, em seguida posicione o tecido e a entreteia no bastidor, ou verifique com o seu revendedor autorizado como utilizar corretamente a entreteia.

### ⚠ CUIDADO

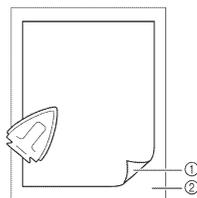
- Utilize sempre a entreteia para bordar tecidos elásticos, tecidos leves, tecidos com uma trama grossa ou tecidos que causem o encolhimento do desenho, caso contrário, a agulha poderá quebrar e causar ferimentos. Não usar entreteia poderá resultar em desenhos com um mau acabamento.

- 1 Use um pedaço de entreteia maior do que o bastidor que está sendo usado.



- 1 Tamanho do bastidor
- 2 Entreteia de passar a ferro (forro)

- 2 Passe a entreteia de passar a ferro pelo lado avesso do tecido.



- 1 Lado da entreteia que se funde ao tecido
- 2 Tecido (lado avesso)

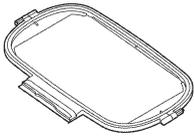


#### Lembrete

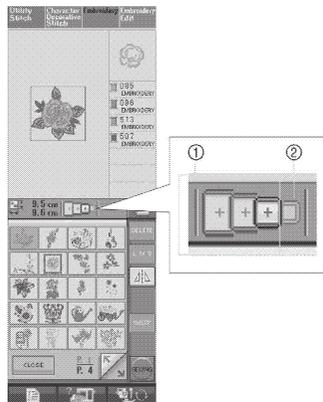
- Ao bordar em tecidos finos tais como organdi ou tecido mais fino que cambráia, ou em tecidos tipo toalha ou veludo cotelê, use entreteia solúvel em água (vendida separadamente) para obter melhores resultados. A entreteia solúvel em água se dissolverá completamente na água, dando ao seu trabalho um acabamento mais atraente.

## Colocando o Tecido no Bastidor

### Tipos de Bastidores

Extra Grande	Grande	Médio	Pequeno
			
Pode bordar uma área de 30 cm x 18 cm (aprox. 12" x 7")	Pode bordar uma área de 18 cm x 13 cm (aprox. 7" x 5")	Pode bordar uma área de 10 cm x 10 cm (aprox. 4" x 4")	Pode bordar uma área de 2 cm x 6 cm (aprox. 1" x 2,5")
Use quando bordar desenhos ou caracteres combinados ou interligados, ou quando bordar desenhos grandes.	Use quando bordar desenhos de 10 cm x 10 cm (aprox. 4" x 4") a 18 cm x 13 cm (aprox. 7" x 5").	Use ao bordar desenhos abaixo de 10 x 10 cm (aprox. 4" x 4").	Use ao bordar nomes ou desenhos muito pequenos.

Selecione um bastidor adequado ao tamanho do desenho. As opções de bastidor são exibidas no display.



- ① Pode ser utilizado
- ② Não pode ser utilizado

### CUIDADO

- Se você estiver utilizando um bastidor muito pequeno, o calcador poderá esbarrar no bastidor durante a costura e causar ferimentos.



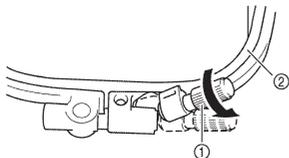
## ■ Inserindo o Tecido



### Observação

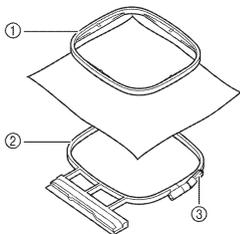
- Se o tecido ficar solto no bastidor, o desenho ficará mal bordado. Coloque o tecido no bastidor sobre uma superfície nivelada e estique-o cuidadosamente no bastidor. Siga as etapas abaixo para prender o tecido corretamente.

- 1** Levante e solte o parafuso de ajuste do calçador e remova o aro interno.



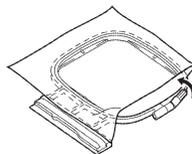
- ① Parafuso de ajuste do bastidor  
② Aro interno

- 2** Coloque o tecido com o lado direito para cima no topo do aro externo do bastidor. Introduza novamente o aro interno certificando-se de alinhar a marca  $\Delta$  do aro interno com a marca  $\nabla$  do aro externo.



- ① Aro interno  
② Aro externo  
③ Parafuso de ajuste do bastidor

- 3** Aperte levemente o parafuso de ajuste do bastidor e em seguida remova a folga no tecido puxando as bordas e os cantos. Não solte o parafuso.



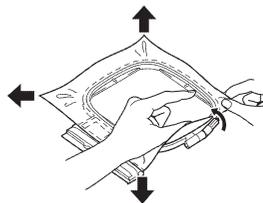
### Lembrete

Ao utilizar o bastidor extra grande, aperte os parafusos de ajuste no topo e na base do bastidor de modo que os espaços no topo e na base do bastidor fiquem iguais.

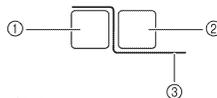


- 4** Estique cuidadosamente o tecido e aperte o parafuso de ajuste do bastidor para evitar que o tecido se solte após ser esticado.

- \* Após esticar o tecido, certifique-se de que ele esteja firme.



- \* Certifique-se de que os aros interno e externo estejam nivelados antes de começar a bordar.



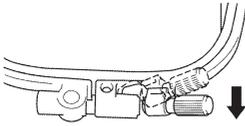
- ① Aro externo  
② Aro interno  
③ Tecido



### Lembrete

Estique o tecido em todos os quatro cantos e em todos os quatro lados. Enquanto estica o tecido, aperte o parafuso de ajuste do bastidor.

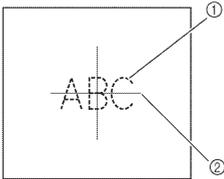
- 5** Retorne o parafuso de ajuste do bastidor para a sua posição inicial.



## ■ Utilizando o Gabarito de Bordar

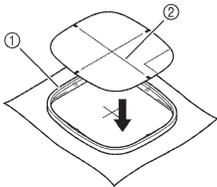
Quando você quiser bordar um desenho em um determinado lugar, use o bastidor com o gabarito de bordar.

- 1** Use um giz para marcar a área do tecido que você deseja bordar.



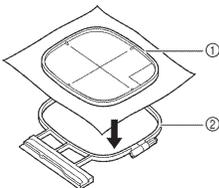
- ① Desenho do bordado  
② Marca

- 2** Coloque o gabarito do bordado no aro interno. Alinhe as linhas guia do gabarito com a marca que você fez no tecido.



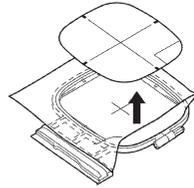
- ① Aro interno  
② Linha guia

- 3** Estique cuidadosamente o tecido de modo que não fiquem dobras ou rugas e pressione o aro interno para dentro do aro externo.



- ① Aro interno  
② Aro externo

- 4** Remova o gabarito de bordar.

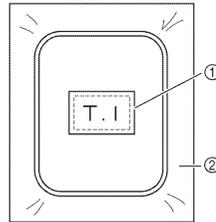


## Bordando Pequenos Tecidos ou Bordas de Tecido

Use uma entretela para proporcionar um suporte extra. Depois de bordar, remova a entretela cuidadosamente. Instale a entretela conforme mostra o exemplo abaixo. Recomendamos utilizar uma entretela para bordar.

### ■ Bordando Tecidos Pequenos

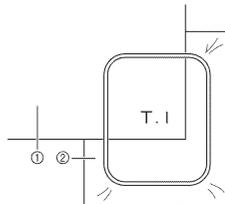
Use um adesivo temporário em spray para aderir a pequena peça de tecido na peça grande presa ao bastidor. Se você não deseja utilizar um adesivo temporário em spray, fixe a entretela ao tecido com pontos de alinhavo.



- ① Tecido  
② Entretela

### ■ Bordando Lados ou Cantos

Use um adesivo temporário em spray para aderir a pequena peça de tecido na peça grande presa ao bastidor. Se você não deseja utilizar um adesivo temporário em spray, fixe a entretela ao tecido com pontos de alinhavo.

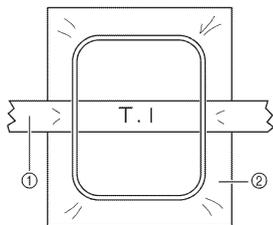


- ① Tecido  
② Entretela



## ■ Bordando Faixas ou Fitas

Fixe com fita dupla face ou um adesivo temporário em spray.



① Faixa

② Entretela

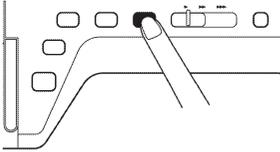
# INSTALANDO O BASTIDOR



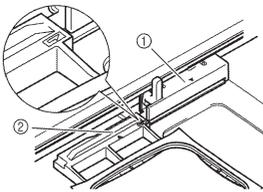
## Observação

Encha a bobina e coloque-a na máquina antes de instalar o bastidor.

- 1** Pressione o botão de “Levantar Calcador” para levantá-lo.

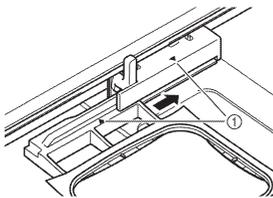


- 2** Alinhe a guia do bastidor com o lado direito do suporte do bastidor.



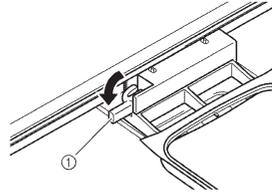
- ① Suporte do bastidor
- ② Guia do bastidor

- 3** Deslize o bastidor para dentro do suporte, certificando-se de alinhar a marca  $\Delta$  do bastidor com a marca  $\nabla$  do suporte.



- ① Marca da seta

- 4** Abaixe a alavanca que prende o bastidor para que fique nivelada com o bastidor, para segurar o bastidor em seu suporte.



- ① Alavanca que prende o bastidor

## **⚠ CUIDADO**

- Se a alavanca que segura o bastidor não for abaixada, o desenho do bordado poderá não ser bordado corretamente ou o calcador poderá esbarrar no bastidor e causar ferimentos.

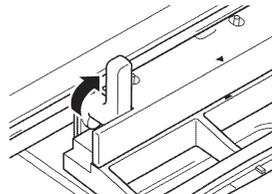


## Observação

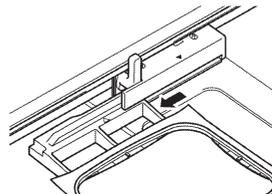
Será exibida uma mensagem lembrete para que você antes de bordar, abaixe a alavanca que prende o bastidor.

## ■ Removendo o Bastidor

- 1** Levante a alavanca que prende o bastidor.



- 2** Puxe o bastidor em direção a você.



5

Bordados

# CONFIRMANDO A POSIÇÃO DO DESENHO

O desenho será posicionado normalmente no centro do bastidor.  
Você poderá verificar o layout antes de iniciar o bordado, e alterar a posição.

## Verificando a Posição do Desenho

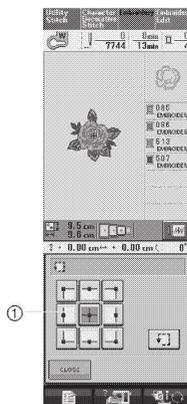
O bastidor se moverá e mostrará a posição do desenho. Observe de perto o bastidor para certificar-se de que o desenho será bordado no lugar certo.

1 Pressione a tecla .



→ A tela a seguir será exibida no display.

2 Em , pressione a tecla para a posição que você deseja verificar.



1 Posição selecionada

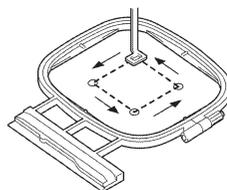
→ A agulha se moverá para a posição selecionada no desenho.



### Lembrete

Para ver toda a área do bordado pressione a tecla

. O bastidor se moverá e mostrará a área do bordado.



### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que a agulha está para cima quando o bastidor estiver se movendo. Se a agulha estiver para baixo, ela poderá quebrar e causar ferimentos.

## Visualizando Todo o Desenho

**1** Pressione a tecla .



→ É exibida uma imagem do desenho tal qual ele será bordado.

**2** Pressione     para selecionar o bastidor utilizado na visualização.

- \* Os quadros exibidos em cinza-claro não poderão ser selecionados.
- \* Pressione a tecla  para uma visualização em tela inteira.
- \* O desenho poderá ser bordado da forma em que é exibido na tela a seguir.



→ Você pode começar a costurar a partir dessa tela pressionando o botão "Start/Stop".

**3** Pressione a tecla  para retornar à tela original.



# BORDANDO UM DESENHO

## Bordados com Acabamentos Atraentes

Há vários fatores que contribuem para a beleza do bordado. O uso da entretela correta (consulte a página 138) e a colocação do tecido no bastidor (consulte a página 139) são dois fatores importantes já mencionados anteriormente. Outro ponto importante é utilizar a linha e a agulha corretas. Consulte a explicação das linhas abaixo.

Linha	Linha de cima	Use linha de bordar ou linha country da Brother feita para uso nesta máquina. Outras linhas poderão não produzir resultados com o mesmo rendimento.
	Linha da bobina	Use a linha de bobina feita para uso nesta máquina. Ao utilizar outros tipos de linha da bobina use a caixa da bobina (parafuso cor-de-rosa) incluída nesta máquina (A caixa da bobina originalmente instalada na máquina tem um parafuso verde). (Consulte a página 210 para saber como remover a caixa da bobina).



### Lembrete

Se você utilizar linhas diferentes das relacionadas na tabela acima, o bordado poderá não ficar com a aparência correta.

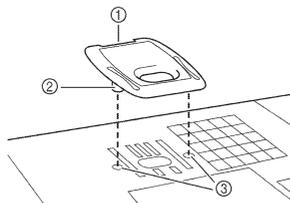


### Observação

- Antes de bordar verifique se há linha suficiente na bobina. Se você continuar a bordar sem que haja linha suficiente na bobina, a linha poderá embarçar.
- Não deixe objetos na área de movimentação do bastidor. O bastidor poderá esbarrar no objeto e causar um mau acabamento no desenho do bordado.
- Ao bordar roupas grandes (especialmente jaquetas ou outros tecidos pesados), não deixe o tecido pendurado sobre a mesa. Caso contrário, a unidade de bordar não poderá se mover livremente e o desenho não ficará com a aparência que você tinha planejado.

## ■ Tampa da Chapa da Agulha de Bordar

Em certas condições, dependendo do tipo de tecido, entretela ou linha que você estiver utilizando, a linha de cima poderá formar laçadas. Nesse caso, instale a tampa da chapa da agulha de bordar na chapa da agulha. Instale a tampa inserindo as duas saliências no lado inferior da tampa nos orifícios existentes na chapa da agulha conforme ilustra a figura abaixo.



- ① Entalhe
- ② Saliências
- ③ Orifícios

Para remover a tampa da chapa da agulha de bordar, introduza a unha no entalhe e levante a chapa.



### CUIDADO

- Empurre a tampa da chapa da agulha de bordar o máximo possível para fixá-la. Se a tampa da chapa da agulha de bordar não ficar fixada com firmeza, ela poderá quebrar a agulha.

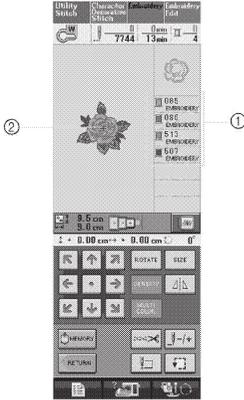


### Observação

- Não utilize a tampa da chapa da agulha de bordar para outras aplicações que não sejam bordados.

## Bordando Desenhos

Exemplo:



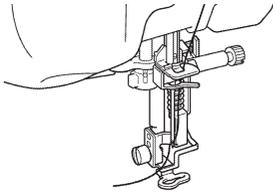
- ① Ordem das cores do bordado
- ② Cursor



### Lembrete

O cursor [+] se move sobre o desenho exibindo qual parte do desenho está sendo bordada.

- 1** Passe a linha da primeira cor pela máquina (consulte a seção “Passar a Linha Utilizando o Botão de Passar Linha Automaticamente” na página 25).



- 2** Pressione o botão de “Levantar Calcador” para abaixar o calcador e pressione o botão de “Start/Stop” para iniciar o bordado.

→ Quando a primeira cor estiver totalmente bordada, a máquina cortará automaticamente as linhas e irá parar. Em seguida o calcador subirá automaticamente.

No display de ordem das cores de bordar, a próxima cor se moverá para o topo.



### Lembrete

Se houver sobras de linha desde o início do bordado, o bordado será feito em cima delas à medida em que é executado, ficando muito difícil lidar com a linha depois que o desenho estiver concluído. Corte as linhas no início.

- 3** Remova a linha da primeira cor da máquina. Passe a linha da próxima cor pela máquina.

- 4** Repita as mesmas etapas para bordar as cores restantes.



→ Quando a última cor for bordada, o display retornará à tela original.



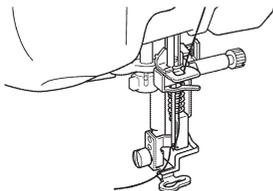
### Lembrete

A função de corte de linha está configurada originalmente para cortar os saltos de excesso de linha (linhas que ligam partes do desenho, etc.). Se essa configuração for desativada, corte os saltos de excesso de linha utilizando uma tesoura, depois que o desenho for concluído. Consulte a página 155 para se informar sobre a função de corte de linha.



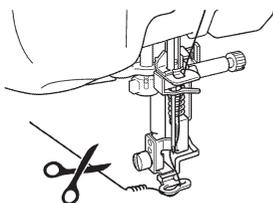
## ■ Ao Passar a Linha Manualmente

- 1** Passe a linha da primeira cor pela máquina manualmente (consulte a seção “Passando a Linha pela Agulha Manualmente” na página 27).



- 2** Abaixee o calcador e em seguida pressione o botão “Start/Stop” para iniciar o bordado. Depois de 5-6 pontos, pressione o botão “Start/Stop” novamente para parar a máquina.

- 3** Corte o excesso de linha no final da costura. Se o final da costura estiver sob o calcador, levante o calcador e corte o excesso de linha.



### Lembrete

Se houver sobras de linha desde o início do bordado, o bordado será feito em cima delas à medida em que é executado, ficando muito difícil lidar com a linha depois que o desenho estiver concluído. Corte as linhas no início.

- 4** Pressione novamente o botão “Start/Stop” para reiniciar a máquina.
- 5** Repita as etapas **3** e **4** da seção anterior.

## Bordando Desenhos que Utilizam o Aplique

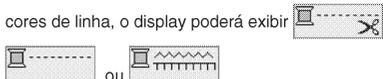
Há alguns desenhos que exigem um aplique em seu interior.

Ao bordar um desenho com um aplique, a tela de ordem de costura das cores exibirá “Appliqué Material”, “Appliqué Position”, “Appliqué” e em seguida a ordem de costura das cores em torno do aplique.

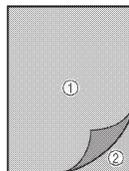


### Lembrete

Dependendo da configuração de exibição das cores de linha, o display poderá exibir

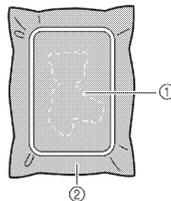


- 1** Fixe uma entretela de passar a ferro no lado avesso do tecido do aplique.



- ① Tecido do aplique (algodão, feltro, etc.)
- ② Entretela de passar a ferro

- 2** Posicione o tecido do aplique no bastidor e em seguida pressione o botão “Start/Stop” para bordar o contorno do aplique.



- ① Contorno do aplique
- ② Tecido do aplique



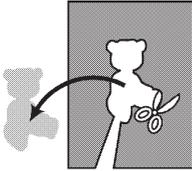
### Lembrete

O procedimento de bordar é o mesmo procedimento básico explicado nas páginas 147 a 148.

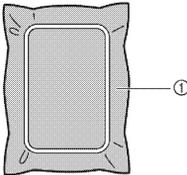
→ A máquina costurará em volta do contorno das peças de aplique e em seguida irá parar.

- 3** Remova o tecido do aplique do bastidor e corte cuidadosamente ao longo dos pontos. Depois de cortar, remova cuidadosamente toda a linha dos pontos.

\* Recorte cuidadosamente o desenho no contorno que você costurou. Não recorte por dentro da linha dos pontos, senão o tecido do aplique não ficará preso à costura do aplique.



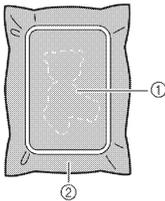
- 4** Coloque o tecido base no bastidor.



① Tecido base

- 5** Pressione o botão “Start/Stop” para bordar a posição do aplique.

\* Use a mesma cor de linha que você planeja utilizar ao fixar o aplique na etapa **7**.

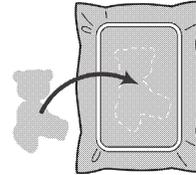


① Posição do aplique

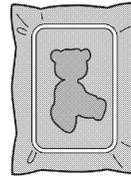
② Tecido base

→ A máquina costurará em torno da posição do aplique e em seguida irá parar.

- 6** Aplique uma camada fina de adesivo ou adesivo em spray na parte traseira da peça do aplique e fixe-a na posição do aplique de modo que ela siga a costura do contorno.



- 7** Pressione o botão de “Start/Stop”.

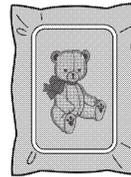


#### Lembrete

Alguns desenhos poderão não exibir todas as três etapas do aplique. Algumas vezes a etapa do aplique será mostrada como uma cor.

→ Em seguida o aplique será concluído.

- 8** Troque a linha de cima e execute o resto do bordado.



#### Lembrete

- Pode ser que algum resto de cola fique aderida ao calçador, à agulha e à chapa da agulha nesse momento. Termine o bordado do desenho do aplique e remova a cola aderida a essas peças.

- Para obter os melhores resultados apare todas as pontas de linha entre as etapas das cores.

# AJUSTES DURANTE O PROCESSO DE BORDAR

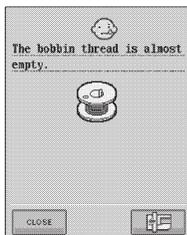


## Observação

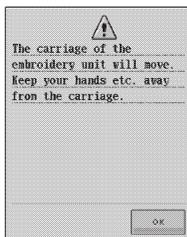
- Tenha o cuidado de não golpear o carro da unidade de bordar ou o calcador quando estiver removendo ou fixando o bastidor de bordar, caso contrário o desenho não será bordado corretamente.

## Se a Bobina Ficar Sem Linha

Quando a bobina começar a ficar sem linha durante o bordado, a máquina irá parar e exibirá a mensagem abaixo. Pressione a tecla  e siga as instruções abaixo para passar novamente a linha de baixo. Se o bordado restante for pouco, você poderá executar os 10 pontos finais sem passar novamente a linha pela máquina, simplesmente pressionando . A máquina irá parar depois de bordar os 10 pontos.



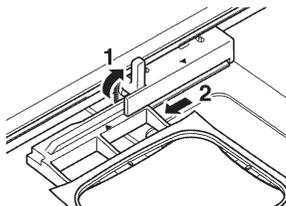
- 1** Pressione a tecla .



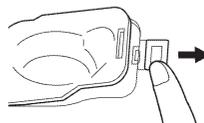
→ O carro se moverá e a linha será cortada automaticamente.

- 2** Desbloqueie a alavanca de fixação do bastidor e remova o bastidor.

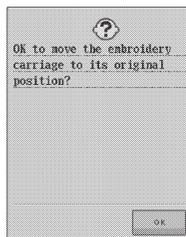
- \* Tenha o cuidado de não aplicar muita força ao tecido nesse momento, caso contrário o tecido poderá se soltar do bastidor.



- 3** Coloque uma bobina cheia na máquina e reinstale o bastidor.



- 4** Pressione a tecla .

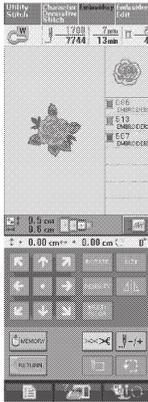


→ O carro retornará à sua posição original.

- 5** Para retornar ao ponto do desenho onde você parou de bordar, siga as etapas de  a  da próxima seção.

## Se a Linha se Romper Durante a Costura

- 1 Pressione o botão “Start/Stop” para parar a máquina.
- 2 Se a linha de cima se partir, passe novamente a linha de cima. Se a linha da bobina se partir, pressione a tecla  e siga as instruções das etapas de 1 a 4 a partir da seção anterior para reinstalar a bobina.
- 3 Pressione a tecla .



- 4 Pressione a tecla ,  ou  para retroceder a agulha pelo número correto de pontos antes do ponto onde a linha se rompeu.

- \* Se você não puder se mover para o ponto onde a linha se rompeu, pressione a tecla  para selecionar a cor e mova para a posição de início dessa cor; em seguida use   ou  para avançar até o ponto ligeiramente antes de onde a linha se rompeu.



- 5 Pressione a tecla  para retornar à tela original.
- 6 Pressione o botão de “Levantador” para abaixar o calçador e pressione o botão “Start/Stop” para continuar a bordar.

## Recomeçando desde o Início

- 1** Pressione a tecla .



- 2** Pressione a tecla .



→ O bastidor se moverá, retornando a agulha para a posição de início do desenho.

- 3** Pressione o botão de “Levantador Calçador” para abaixar o calçador e iniciar a costura.

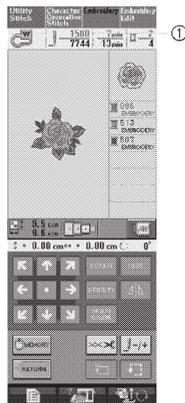
## Continuando o Bordado depois de Desligar a Máquina

A cor atual e o número de pontos serão salvos quando o bordado parar. Na próxima vez que a máquina for ligada, você poderá escolher se deseja ou não continuar a operação de costura que foi interrompida.



### Lembrete

Mesmo que haja uma queda de energia no meio do bordado a máquina retornará ao ponto em que o bordado foi interrompido quando a máquina foi ligada novamente.



- ① Número de pontos atual quando o bordado foi interrompido



### Observação

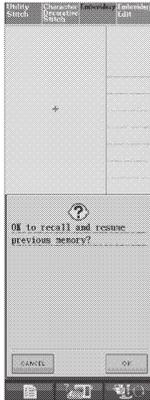
- Não remova a unidade de bordar ou a memória não reterá as informações do seu desenho.

- 1** Ligue a alimentação elétrica.

- 2** Siga as instruções mostradas na tela e remova o bastidor.

→ Será exibida a mensagem a seguir.

### 3 Pressione a tecla .



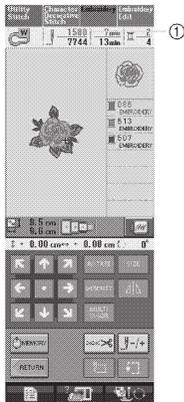
→ É exibida a tela de costura anterior, exibida antes que a máquina fosse desligada.



#### Lembrete

Se você deseja iniciar uma nova operação, pressione a tecla  para que a tela de seleção de desenhos seja exibida no display.

### 4 Continue o bordado.



① Número de pontos ao continuar o bordado



# FAZENDO AJUSTES NO BORDADO

## Ajustando a Tensão da Linha

Ao bordar, a tensão da linha deverá ser ajustada de modo que a linha de cima seja vista levemente no lado avesso do tecido.

### ■ Tensão Correta da Linha

O desenho pode ser visto pelo lado avesso do tecido. Se a tensão da linha não estiver correta, o desenho não ficará com um bom acabamento. O tecido poderá enrugur ou a linha poderá se romper.



(Lado direito)



(Lado avesso)

Siga as operações descritas abaixo para ajustar a tensão da linha de acordo com a situação.



#### Observação

- Se a tensão da linha for pouca, a máquina poderá parar durante a costura. Isso não é sinal de mau funcionamento. Aumente levemente a tensão da linha e inicie a costura novamente.



#### Lembrete

- Se você desligar a alimentação elétrica ou selecionar um desenho diferente, a tensão da linha voltará à configuração automática.
- Ao restabelecer um desenho salvo na memória, o ajuste de tensão da linha será o mesmo de quando o desenho foi salvo.

### ■ Linha de Cima Muito Apertada

A linha de cima está com muita tensão, o que faz com que a linha da bobina fique visível pelo lado direito do tecido.



(Lado direito)



(Lado avesso)

#### 1 Pressione a tecla .



#### 2 Pressione a tecla para reduzir a tensão da linha de cima. (O número relativo à tensão irá diminuir).



#### 3 Pressione a tecla .

## ■ Linha de Cima Muito Frouxa

A linha de cima está com pouca tensão, o que faz com que ela fique solta, ou surjam laços no lado direito do tecido.



(Lado direito)



(Lado avesso)

**1** Pressione a tecla

**2** Pressione a tecla para aumentar a tensão da linha de cima. (O número da tensão irá aumentar).



**3** Pressione a tecla

## Utilizando a Função de Corte Automático da Linha

A função de corte automático da linha cortará a linha no final da costura. Essa função é ativada inicialmente. Para desativá-la, pressione a tecla e . Quando é desativada, a tecla será exibida como



## Utilizando a Função de Corte de Linha

A função de corte de linha cortará automaticamente todos os saltos de excesso de linha. No bordado, essa função é inicialmente ativada. Para desativá-la, pressione a tecla e . Quando está desativada, a tecla é exibida como .



① Salto de linha

## Ajustando a Velocidade do Bordado

**1** Pressione a tecla  e a guia Embroidery.

**2** Na tela de MAX EMBROIDERY SPEED, use   para alterar a velocidade máxima do bordado.

\* Você pode escolher um dos 3 níveis diferentes de velocidade.



### Lembrete

- SPM é o número de pontos costurados em um minuto.
- Reduza a velocidade de costura quando estiver bordando em tecidos finos, grossos ou pesados.
- A velocidade de costura pode ser alterada enquanto o bordado estiver sendo feito.
- A configuração da velocidade máxima de costura não será alterada até que uma nova configuração seja selecionada. A configuração especificada antes que a alimentação elétrica seja desativada permanecerá selecionada na próxima vez que a máquina for ligada.
- Reduza a velocidade de costura para 600 spm ao utilizar uma linha especial, como por exemplo, linha metálica.

**3** Pressione a tecla .

## Alterando a Exibição da Cor da Linha

Quando TIME DISPLAY for desativado, você poderá escolher uma cor de linha de bordar dentre as cores ilustradas abaixo.



### Lembrete

As cores na tela poderão variar levemente das cores reais dos carretéis.

#### EMBROIDERY/POLYESTER THREAD#



#### COUNTRY/COTTON THREAD#



#### MADEIRA POLY THREAD#



#### SULKY POLY THREAD#



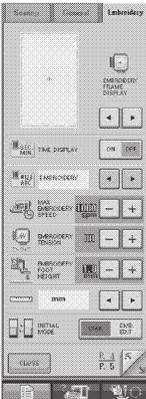
#### ROBISON-ANTON POLY THREAD#



- 1 Pressione a tecla .
- 2 Pressione a tecla .
- 3 Desative (OFF) o TIME DISPLAY.



- 4 No display de NAME OF COLOR, use   para alterar a exibição da cor da linha.

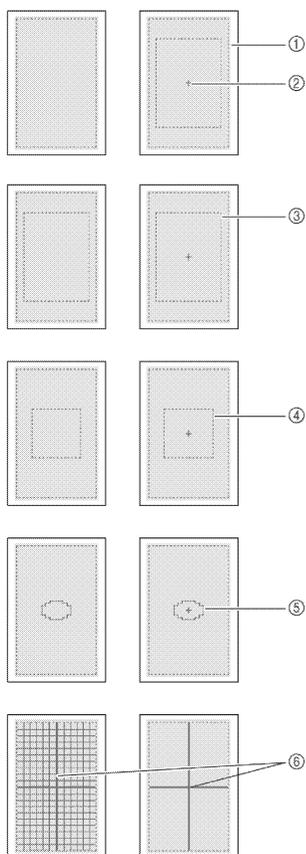


- 5 Pressione a tecla .

## Alterando a Exibição do Bastidor na Tela da Máquina

- 1 Pressione a tecla .
- 2 Pressione a tecla .
- 3 Em FRAME DISPLAY, use   para alterar o modo de exibição do bastidor.  
\* Há 10 escolhas.





- ① Área de bordar do bastidor extra grande
- ② Linha central
- ③ Área de bordar do bastidor grande
- ④ Área de bordar do bastidor médio
- ⑤ Área de bordar do bastidor pequeno
- ⑥ Linhas de grade

**4** Pressione a tecla  .

# REVISANDO O DESENHO

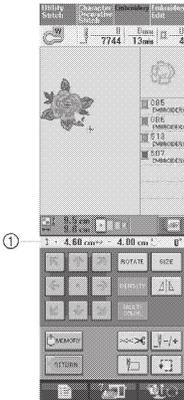
## ⚠ CUIDADO

- Quando você tiver revisado o desenho, verifique o display de bastidores disponíveis e utilize um bastidor apropriado. Se você utilizar um bastidor que não esteja exibido como disponível para uso, o calcador poderá esbarrar no bastidor e causar ferimentos.

## Alterando a Posição do Desenho

Use  para mover o desenho na direção ilustrada pela seta.

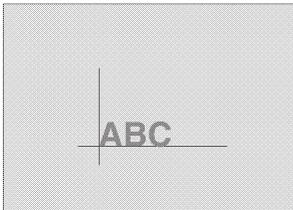
Pressione a tecla  para centralizar o desenho.



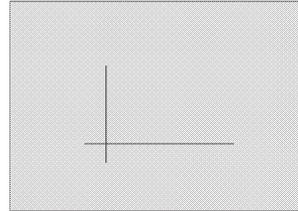
① Distância do centro

## Alinhando o Desenho e a Agulha

**Exemplo:** Alinhando a agulha ao lado esquerdo inferior de um desenho



- 1 Marque no tecido a posição inicial do bordado, conforme ilustra a figura.

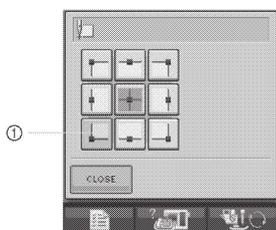


- 2 Pressione a tecla .



Bordados

**3** Pressione a tecla 

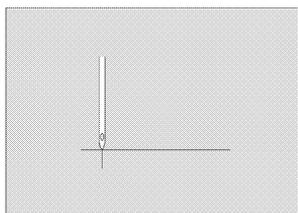


① Posição de início

→ A posição da agulha se moverá para o canto inferior esquerdo do desenho (o bastidor se moverá de modo que a agulha fique posicionada corretamente).

**4** Pressione a tecla 

**5** Use  para alinhar a agulha e a marca no tecido e comece a bordar o desenho.



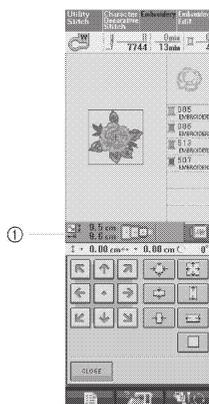
## Alterando o Tamanho

**1** Pressione a tecla 

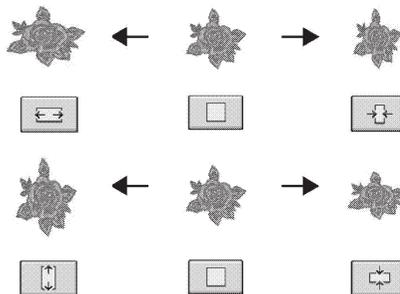


**2** Selecione como você deseja alterar o tamanho.

- \* Pressione a tecla  para aumentar o desenho.
- \* Pressione a tecla  para encolher o desenho.
- \* Pressione a tecla  para esticar o desenho horizontalmente.
- \* Pressione a tecla  para encolher o desenho horizontalmente.
- \* Pressione a tecla  para esticar o desenho verticalmente.
- \* Pressione a tecla  para encolher o desenho verticalmente.
- \* Pressione a tecla  para retornar o desenho à sua aparência original.



① Tamanho do desenho



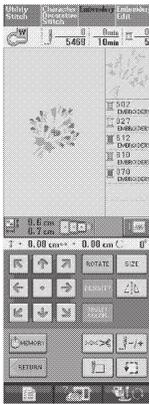
 **Lembrete**

- Alguns desenhos ou caracteres podem ser ampliados mais do que outros.
- Alguns desenhos ou caracteres poderão ser ampliados mais ainda se forem girados 90 graus.

**3** Pressione a tecla  para retornar à tela original.

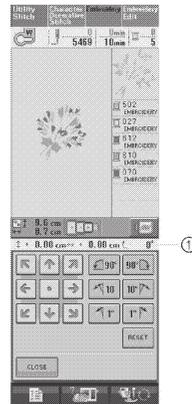
## Girando o Desenho

**1** Pressione a tecla **ROTATE**.



**2** Seleccione o ângulo de rotação do desenho.

- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 90 graus para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 90 graus para a direita.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 10 graus para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 10 graus para a direita.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 1 grau para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 1 grau para a direita.
- \* Pressione a tecla **RESET** para retornar o desenho à sua posição original.



① Grau de rotação



0°



**3** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original.

## Criando uma Imagem Espelhada Horizontalmente

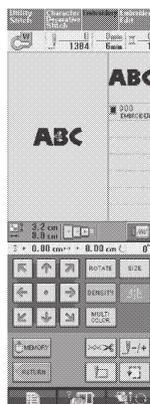
Pressione a tecla  de modo que ela apareça como  para criar uma imagem espelhada horizontalmente do desenho selecionado. Pressione a tecla  novamente para retornar o desenho ao normal.



## Alterando a Densidade (Somente Caracteres Alfabéticos e Padrões de Molduras)

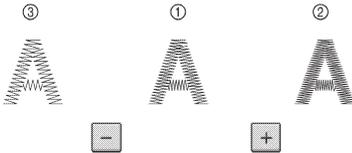
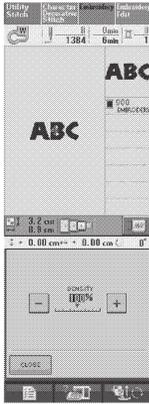
A densidade da linha para alguns caracteres alfabéticos e padrões de moldura pode ser alterada. Você pode especificar uma configuração entre 80% e 120% em incrementos de 5%.

**1** Pressione a tecla .



**2** Altere a densidade.

- \* Pressione a tecla **-** para criar um padrão menos denso.
- \* Pressione a tecla **+** para criar um padrão mais denso.



- ① Normal
  - ② Fino (pontos mais agrupados)
  - ③ Grosso (pontos mais afastados uns dos outros)
- A densidade do desenho é alterada cada vez que você pressionar um botão.

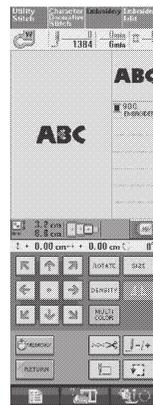
**3** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela de seleção do padrão.

**Alterando as Cores dos Padrões de Caracteres Alfabéticos**

Os padrões de caracteres alfabéticos combinados podem ser bordados com cada letra em uma cor diferente. Se você selecionar "MULTI COLOR", a máquina irá parar depois que cada caracter for bordado, e assim você poderá trocar a cor da linha.

**1** Pressione a tecla **MULTI COLOR** de modo que ela fique **MULTI COLOR**.

- \* Pressione a tecla novamente para retornar à configuração original.



**2** Depois de bordar um caracter, troque a cor da linha e borde o próximo caracter.



Bordados

## UTILIZANDO A FUNÇÃO DA MEMÓRIA

### Precauções com os Dados dos Bordados

Observe as precauções a seguir quando estiver utilizando os dados de bordar diferentes dos criados e salvos nesta máquina.

#### CUIDADO

- Ao utilizar dados de bordar diferentes dos nossos padrões originais, a linha poderá romper ou a agulha poderá quebrar quando você bordar com uma densidade de pontos muito fina ou quando bordar três ou mais pontos sobrepostos. Nesse caso, use um dos nossos sistemas de desenho de dados originais para editar os dados do bordado.

#### ■ Tipos de Dados de Bordado que podem ser Utilizados

- Somente arquivos de dados de bordar .pes, .pha, .phb, .phc, e .dst podem ser utilizados nesta máquina. O uso de dados diferentes dos dados salvos utilizando os nossos sistemas de desenho de dados ou nossas máquinas de costura / de bordar poderá provocar o mau funcionamento da máquina de bordar.

#### ■ Tipos de Mídia/Dispositivos USB que podem ser Utilizados

Os dados de costura podem ser salvos ou lidos em mídia USB. Use mídia que siga às seguintes especificações:

- Drive de disquete USB
- Drive Flash USB (Memória Flash USB)

Você pode também utilizar os seguintes tipos de mídia USB com o Leitor/Gravador de Cartões de Memória USB:

- Secure Digital (SD) Card
- CompactFlash
- Memory Stick
- Smart Media
- Multi Media Card (MMC)
- XD-Picture Card



#### Observação

- Certas mídias USB poderão não ser utilizáveis nesta máquina. Visite o nosso site na web para se informar sobre os detalhes.
- Os hubs USB não podem ser utilizados com esta máquina. A máquina não reconhece os dispositivos USB acima e nem os cartões de memória USB através de um hub USB.
- A lâmpada de acesso começará a piscar após inserir a Mídia/Dispositivo USB e levará de 5 a 6 segundos para reconhecer a Mídia ou Dispositivo. (Esse tempo pode variar dependendo da Mídia/Dispositivo USB).

#### ■ Podem ser Utilizados Computadores e Sistemas Operacionais com as Seguintes Especificações

- Modelos Compatíveis:  
PC IBM com porta USB como equipamento padrão  
Computador compatível com PC IBM equipado com uma porta USB como equipamento padrão
- Sistemas Operacionais Compatíveis:  
Windows Me/2000/XP da Microsoft  
(Windows 98 requer um driver. Faça o download do driver no nosso site da web ([www.brother.com](http://www.brother.com))).

## ■ Precauções sobre o Uso do Computador para Criar e Salvar Dados

- Se o nome do arquivo dos dados de bordar não puder ser identificado, por exemplo, por conter caracteres especiais, o arquivo não será exibido. Se isso ocorrer, altere o nome do arquivo.
- Se você selecionar um bordado maior do que 300 mm (A) x 180 mm (L) (aprox. 12"(A) x 7"(L)) será exibida uma mensagem perguntando se você deseja girar o desenho em 90 graus.  
Mas, mesmo depois de girado em 90 graus os bordados maiores do que esse tamanho não poderão ser utilizados. (Todos os desenhos deverão ser menores do que 300 mm (A) x 180 mm (L) (aprox. 12"(A) x 7"(L)).
- Arquivos .pes salvos com um número de pontos ou número de cores que exceda os limites especificados não poderão ser exibidos. Use um dos nossos sistemas de desenho de dados originais para editar o desenho do bordado de modo que ele se enquadre nas especificações.
- Não crie pastas em mídia USB ou discos removíveis. Se os dados de bordado forem armazenados em uma pasta, eles não poderão ser exibidos pela máquina de bordar.
- Mesmo que a unidade de bordar não esteja instalada, a máquina processará os dados de bordados.

## ■ Dados de Bordado Tajima (.dst)

- Os dados .dst são exibidos na tela da lista de desenhos pelo nome do arquivo (a imagem real não pode ser exibida). Somente os primeiros oito caracteres do nome do arquivo podem ser exibidos.
- Como os dados Tajima (.dst) não contêm informações específicas de cor da linha, eles serão exibidos com a nossa seqüência default de cor das linhas. Verifique a visualização e altere as cores das linhas conforme o desejado.

## ■ Marcas Registradas

- Secure Digital (SD) Card é uma marca registrada ou marca da SD Card Association.
- CompactFlash é uma marca registrada ou marca da Sandisk Corporation.
- Memory Stick é uma marca registrada ou marca da Sony Corporation.
- Smart Media é uma marca registrada ou marca da Toshiba Corporation.
- Multi Media Card (MMC) é uma marca registrada ou marca da Infineon Technologies AG.
- xD-Picture Card é uma marca registrada ou marca da Fuji Photo Film Co. Ltd.
- IBM é uma marca registrada ou marca da International Business Machines Corporation.
- Microsoft e Windows são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation.

Cada companhia cujo título do software seja mencionado neste manual possui um Contrato de Licença de Software específico para seus programas proprietários.

Todas as outras marcas e nomes de produtos mencionados neste manual são marcas registradas de suas respectivas companhias. Contudo, as explicações para todas as marcas identificadas com ® e ™ não estão claramente descritas dentro do texto.



## Salvando os Desenhos de Bordados na Memória da Máquina

Você pode salvar os desenhos de bordados que você personalizou e irá utilizar freqüentemente; por exemplo, o seu nome ou outros padrões combinados, desenhos que foram girados ou que tiveram o tamanho alterado, desenhos que tiveram alterada a posição de costura, etc.



### Observação

- Não desligue a alimentação enquanto a tela "Saving" for exibida. Você poderá perder o desenho que salvou.



### Lembrete

- Levará alguns segundos para salvar o desenho na memória da máquina.
- Consulte a página 170 quanto às informações sobre ler um desenho salvo.

- 1 Pressione a tecla **MEMORY** quando o desenho que você deseja salvar estiver na tela de costura.



- 2 Pressione a tecla **CLOSE**.

- \* Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original sem salvar.



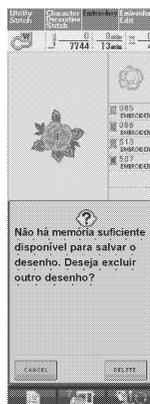
- A tela "Saving" é exibida no display. Quando o desenho estiver salvo, o display retornará automaticamente à tela original.

## Se a Memória estiver Cheia

Se for exibida a tela abaixo, é porque foi salvo o número máximo de desenhos ou então o desenho que você deseja salvar ocupa muita memória e a máquina não pode salvá-lo. Se você excluir um desenho salvo anteriormente, você poderá salvar o desenho atual.

- 1 Pressione a tecla **DELETE**.

- \* Pressione a tecla **CANCEL** para retornar à tela original sem salvar.



- A máquina exibe os desenhos que já foram salvos.

**2** Selecione o desenho que você deseja excluir.



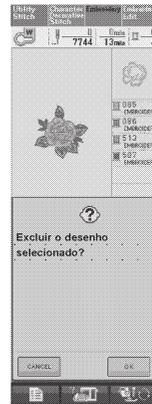
**3** Pressione a tecla **DELETE**.



- ① Quantidade de memória utilizada pelo desenho a ser excluído
- ② Quantidade de memória necessária para salvar o desenho atual

**4** Pressione a tecla **OK**.

\* Se você decidir que não deseja excluir o desenho, pressione a tecla **CANCEL**.



→ É exibida a tela de "Saving". Quando o desenho for salvo, o display retornará automaticamente à tela original.



**Observação**

- Não desligue a alimentação elétrica enquanto a tela "Saving" for exibida no display, caso contrário você perderá o desenho que está salvando.



**Lembrete**

- Se houver memória suficiente disponível após excluir o desenho, então o desenho que você deseja salvar será salvo automaticamente. Se não houver memória suficiente disponível após excluir o desenho, repita as etapas acima para excluir outro desenho da memória da máquina.
- Levará alguns segundos para salvar o desenho.
- Consulte a página 170 para obter mais informações sobre como ler os desenhos salvos.



## Salvando Desenhos de Bordados em Mídia USB (Disponível no Mercado)

Ao enviar desenhos de bordados da máquina para alguma mídia USB, plugue a mídia USB na porta USB da máquina. Dependendo do tipo de mídia USB que estiver sendo utilizada, plugue diretamente o dispositivo USB na porta USB da máquina ou então, plugue o Leitor/Gravador de Cartões USB na porta USB da máquina.



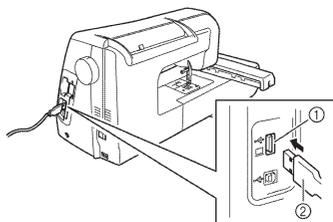
### Lembrete

Certas mídias USB poderão não ser utilizáveis com esta máquina. Visite o nosso site na web para obter mais detalhes.

- 1 **Pressione a tecla  quando o desenho que você deseja salvar estiver na tela de costura.**



- 2 **Introduza a mídia USB no conector da porta USB na máquina.**



- 1 Conector da porta USB para mídia
- 2 Mídia USB



### Lembrete

- A mídia USB pode ser inserida ou removida a qualquer momento.
- Não introduza no conector da porta de mídia USB nada que não seja mídia USB, caso contrário o drive de mídia USB poderá ficar danificado.

- 3 **Pressione a tecla .**

- \* Pressione a tecla  para retornar à tela original sem salvar.



→ A tela "Saving" é exibida no display. Quando o desenho for salvo, o display retornará automaticamente à tela original.

## Salvando os Desenhos de Bordados no Computador

Utilizando o cabo USB incluso, a máquina poderá ser conectada ao seu computador e os desenhos de bordados podem ser temporariamente acessados em seu computador ou salvos nele.

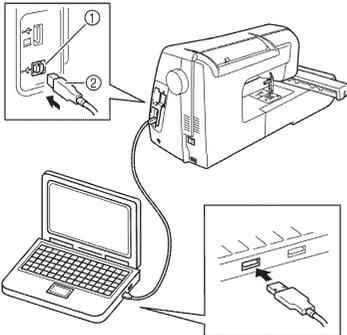


### Observação

- Não desligue a alimentação elétrica enquanto a tela "Saving" estiver sendo exibida. Você perderá o desenho que está salvando.

### 1 Plugue o conector do cabo USB nos conectores de porta USB correspondentes do computador e da máquina.

- \* O cabo USB pode ser plugado nos conectores da porta USB no computador e na máquina de bordar independentemente de eles estarem ou não ligados.



- 1 Conector da porta USB para o computador
- 2 Conector do cabo USB

→ O ícone de "Disco Removível" será exibido em "Meu Computador" na tela do computador.



### Observação

- Os conectores do cabo USB só podem ser inseridos no conector em uma direção. Se for difícil inserir o conector, não o force a entrar. Verifique as orientações sobre o conector.
- Para ver os detalhes sobre a posição da porta USB no computador (ou hub USB), consulte o manual de instruções do equipamento correspondente.

### 2 Pressione a tecla **MEMORY** quando o desenho que você deseja salvar estiver na tela de costura.



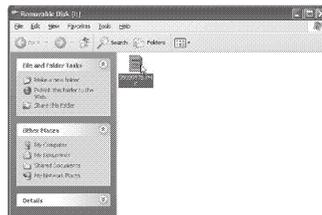
### 3 Pressione a tecla **CLOSE**.

- \* Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original sem salvar.



→ O desenho será temporariamente salvo em "Disco Removível" sob "Meu Computador".

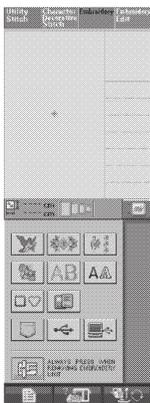
### 4 Selecione o arquivo .phc do desenho em "Disco Removível" e copie o arquivo para o computador.



Bordados

## Acessando os Desenhos na Memória da Máquina

- 1** Pressione a tecla .



→ A máquina exibe os desenhos que estão na memória.

- 2** Pressione a tecla do desenho que você deseja acessar.

\* Pressione a tecla  para retornar à tela original.



- 3** Pressione a tecla .

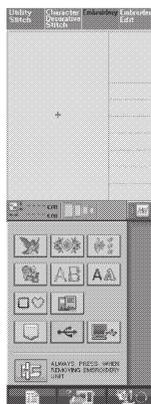


→ É exibida a tela de costura.

## Acessando os Desenhos em Mídia USB

- 1** Introduza a mídia USB no conector da porta USB na máquina (consulte a página 168).

- 2** Pressione a tecla .



**3** Pressione a tecla do desenho que você deseja acessar.

\* Pressione a tecla  para retornar à tela original.



**4** Pressione a tecla .

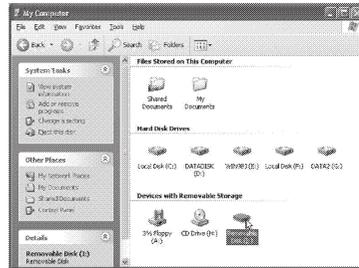


→ É exibida a tela de costura.

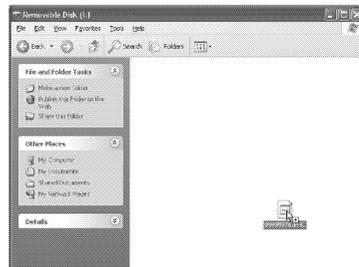
## Acessando os Desenhos no Computador

**1** Plugue o conector do cabo USB nos conectores das portas USB correspondentes do computador e da máquina (consulte a página 169).

**2** No computador, abra “Meu Computador” e vá para “Disco Removível”.



**3** Mova/copie os dados do desenho para “Disco Removível”.



→ Os dados do desenho contidos em “Disco Removível” são gravados na máquina.



### Observação

- Enquanto os dados estão sendo gravados não desconecte o cabo USB.
- Não crie pastas dentro de “Disco Removível”. Como as pastas não são exibidas na tela os dados de desenho dentro das pastas não podem ser acessados.



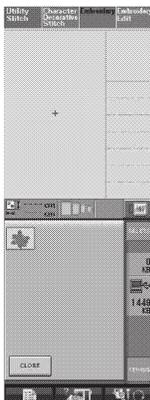
**4** Pressione a tecla .



→ Os desenhos no computador são exibidos na tela de seleção.

**5** Pressione a tecla do desenho que você deseja acessar.

\* Pressione a tecla  para retornar à tela original.



**6** Pressione a tecla .



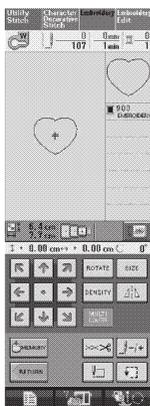
→ É exibida a tela de costura.



## Utilizando um Padrão de Moldura para Criar um Aplique (2)

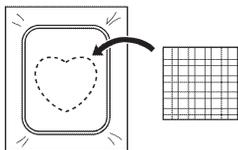
Esse é um segundo método para criar apliques utilizando desenhos de bordados. Utilizando esse método, não é necessário trocar o tecido no bastidor. Borda um desenho com um ponto reto e outro com o ponto satin.

- 1 **Selecione um padrão de moldura em ponto reto e borde esse padrão no tecido base.**

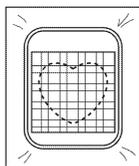


- 2 **Coloque o tecido do applique sobre o padrão bordado na etapa 1.**

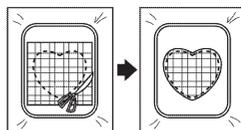
\* Certifique-se de que o tecido do applique cubra completamente a costura.



- 3 **Borde o mesmo padrão no tecido do applique.**



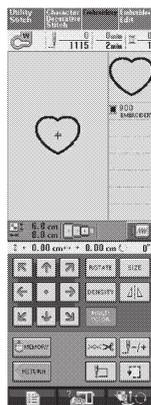
- 4 **Remova o bastidor da unidade de bordar e corte em volta do contorno externo dos pontos.**



### Observação

- Não remova o tecido do bastidor para cortá-lo. E também, não puxe com força o tecido, ou o tecido poderá ficar frouxo no bastidor.

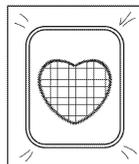
- 5 **Selecione o padrão de moldura em ponto satin no mesmo formato do applique.**

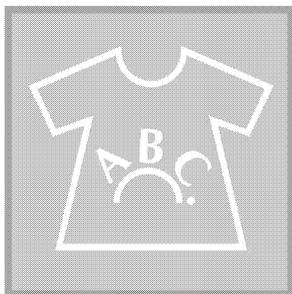


### Observação

- Não altere o tamanho ou a posição do padrão.

- 6 **Reinstale o bastidor na unidade de bordar e borde o padrão em ponto satin para criar um applique.**





# Capítulo 6

## Edição do Bordado

<b>EXPLICAÇÃO DAS FUNÇÕES .....</b>	<b>176</b>
<b>SELECIONANDO OS DESENHOS/PADRÕES PARA EDIÇÃO .....</b>	<b>177</b>
Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões Artesanais / Padrões de Borda / Desenhos em Ponto Cruz / Padrões do Alfabeto Floral / Padrões de Moldura ..	178
Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos .....	178
<b>EDITANDO DESENHOS .....</b>	<b>181</b>
■ Funções das Teclas .....	182
Movendo o Desenho .....	183
Girando o Desenho .....	183
Alterando o Tamanho do Desenho .....	184
Excluindo o Desenho .....	185
Alterando a Configuração dos Padrões de Caracteres Alfabéticos .....	185
Alterando o Espaçamento dos Caracteres Alfabéticos .....	185
Alterando a Cor de Cada Caracter Alfabético em um Desenho .....	186
Alterando a Cor da Linha .....	187
Criando uma Tabela de Linhas Personalizada .....	188
■ Adicionando uma Cor da Lista à Tabela de Linhas Personalizada .....	189
Escolhendo uma Cor na Tabela de Linhas Personalizada .....	189
Desenhando Padrões Repetitivos .....	190
■ Bordando Padrões Repetitivos .....	190
■ Repetindo um Elemento de um Padrão Repetitivo .....	192
■ Fazendo Marcações com a Linha .....	193
Após a Edição .....	194
<b>COMBINANDO DESENHOS .....</b>	<b>195</b>
Editando os Desenhos Combinados .....	195
Bordando Padrões/Desenhos Combinados .....	197
<b>UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA .....</b>	<b>198</b>

## EXPLICAÇÃO DAS FUNÇÕES

Com as funções de edição do bordado (Embroidery Edit) você pode combinar desenhos de bordado e padrões de caracteres, alterar o tamanho dos desenhos, girar os desenhos e executar várias outras funções de edição. Essa máquina pode executar as 9 funções relacionadas abaixo.

### ■ Combinar Desenhos/Padrões

Você pode facilmente criar combinações de desenhos de bordados, padrões de moldura, padrões de caracteres, desenhos armazenados na memória da máquina, desenhos gravados em cartões de memória vendidos separadamente e vários outros desenhos.

### ■ Mover os Desenhos

Dentro da área de bordar de 30 cm x 18 cm (aprox. 12" x 7") você pode alterar a posição dos padrões e verificar a posição no display de cristal líquido.

### ■ Girar os Desenhos

Você pode girar os desenhos em um grau, dez graus ou noventa graus de uma vez.

### ■ Ampliar ou Reduzir os Desenhos

Você pode ampliar ou reduzir os desenhos.

- Essa função não está disponível para alguns desenhos.

### ■ Criar Imagens Espelhadas

Você pode criar imagens espelhadas horizontalmente.

- Essa função não está disponível para alguns desenhos.

### ■ Alterar o Espaçamento entre os Caracteres Alfabéticos

Você pode aumentar ou reduzir o espaçamento entre os caracteres nos desenhos combinados.

### ■ Alterar a Aparência/Layout dos Caracteres Alfabéticos

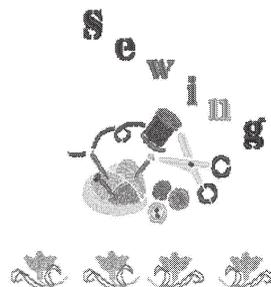
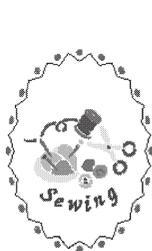
Você pode alterar o layout dos caracteres para uma linha curva, diagonal, etc. Há um total de 6 opções.

### ■ Alterar as Cores de Linha dos Desenhos

Você pode alterar as cores de linha do desenho para as suas cores favoritas.

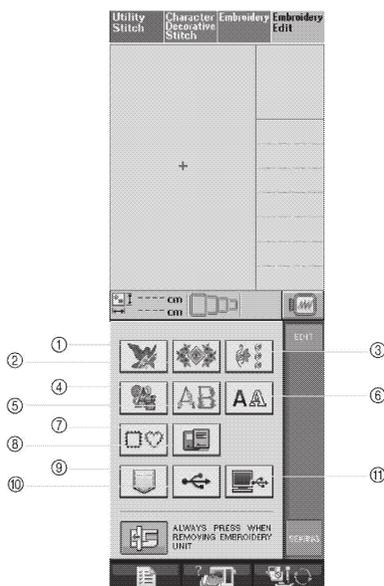
### ■ Criando um Padrão Repetitivo

Você pode adicionar cópias de um padrão para criar um padrão que se repete na direção vertical ou horizontal.



# SELECIONANDO OS DESENHOS/PADRÕES PARA EDIÇÃO

Prepare a máquina para bordar de acordo com as instruções da página 126 e pressione a tecla [X] para exibir a tela abaixo.



- ① Desenhos de bordados
- ② Padrões artesanais
- ③ Padrões de borda
- ④ Desenhos em ponto cruz
- ⑤ Padrões em alfabeto floral
- ⑥ Padrões em caracteres alfabéticos
- ⑦ Padrões de moldura
- ⑧ Desenhos de um cartão de memória (vendido separadamente)
- ⑨ Desenhos salvos na memória da máquina (consulte a página 170)
- ⑩ Desenhos salvos em mídia USB (consulte a página 170)
- ⑪ Desenhos salvos no computador (consulte a página 171)



## Lembrete

Consulte a página 131 para obter mais informações sobre a tela de seleção de cada categoria.



## Observação

Você pode também costurar pontos utilitários ou pontos decorativos/caracteres com a unidade de bordar instalada, pressionando a tecla [X] ou [X] (será exibida uma mensagem de confirmação para mover o carro). Levante os dentes de transporte e instale o calçador adequado antes de costurar.



6

## Selecionando Desenhos de Bordados / Padrões Artesanais / Padrões de Borda / Desenhos em Ponto Cruz / Padrões do Alfabeto Floral / Padrões de Moldura

- 1 **Selecione a categoria do padrão ou desenho.**
- 2 **Pressione a tecla do padrão ou desenho que você deseja editar.**
  - \* Consulte as páginas 132 e 134 para obter mais informações sobre selecionar padrões.
  - O padrão é exibido na parte superior da tela.
- 3 **Pressione a tecla .**



→ O desenho ou padrão selecionado para edição ficará contornado em vermelho na tela de edição do bordado.

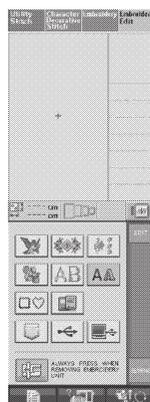
- 4 **Para editar o padrão ou desenho, continue na seção “EDITANDO DESENHOS” na página 181.**



## Selecionando Padrões de Caracteres Alfabéticos

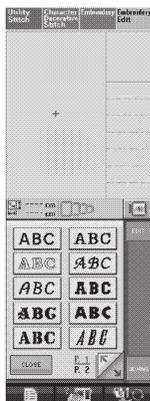
Quando você selecionar padrões de caracteres na tela de edição do bordado, você pode simultaneamente editar a aparência do padrão.

- 1 **Pressione a tecla .**



## 2 Selecione a fonte e introduza os caracteres. (Exemplo: A B C D)

- \* Consulte a página 133 para obter mais informações sobre como selecionar os caracteres.



## 3 Pressione a tecla **ARRAY** para alterar o layout do padrão.

- \* Se os caracteres forem muito pequenos para serem vistos, pressione a tecla **CHECK** para visualizar todos os caracteres inseridos.



## 4 Selecione o layout. (Exemplo: )

Ao selecionar um arco, use  e  para alterar a curvatura do arco.

- \* Pressione a tecla  para criar um arco mais plano.
- \* Pressione a tecla  para criar um arco mais curvo.

### Lembrete

Ao selecionar ,  e  altere para  e . Você pode aumentar ou reduzir a inclinação.



6

Edição do Bordado

**5** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original.

**6** Depois de selecionar suas opções, pressione a tecla **SET**.

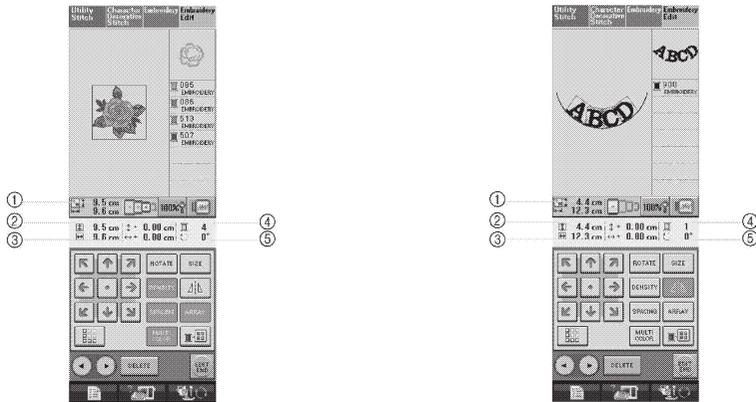


→ Será exibida a tela de edição do bordado.

**7** Para editar o padrão, consulte a seção “EDITANDO PADRÕES” na página 181.



## EDITANDO DESENHOS



- ① Exibe o tamanho de todo o desenho combinado.
- ② Exibe o tamanho do desenho atualmente selecionado.
- ③ Exibe a distância do centro do bastidor.
- ④ Exibe a cor atualmente selecionada e o número de cores no desenho.
- ⑤ Exibe o grau de rotação do desenho.

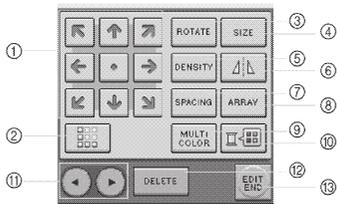
**Lembrete**

Se uma tecla for exibida em cinza-claro, você não poderá utilizar essa função com o desenho selecionado.



6

## ■ Funções das Teclas

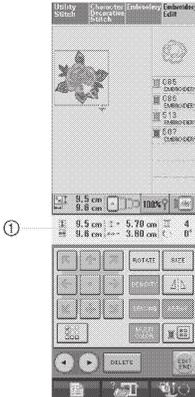


Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Página
①		Teclas de setas (Tecla de centralizar:	Pressione essas teclas para mover o desenho na direção indicada pela seta na tecla. (Pressione  para retornar o desenho à sua posição original)	183
②		Tecla da borda	Pressione essa tecla para criar um padrão que se repete.	190
③		Tecla Rotate	Pressione essa tecla para girar o desenho. Você pode girar o desenho em um grau, dez graus ou noventa graus de cada vez.	183
④		Tecla Size	Pressione essa tecla para alterar o tamanho do desenho. Os desenhos podem ser ampliados ou reduzidos.	184
⑤		Tecla Density	Pressione essa tecla para alterar a densidade dos padrões de moldura ou dos padrões de caracteres.	162
⑥		Tecla de espelhamento horizontal da imagem	Pressione essa tecla para criar uma imagem espelhada horizontalmente do desenho selecionado.	162
⑦		Tecla de espaçamento dos caracteres	Pressione essa tecla para alterar o espaçamento dos caracteres em um desenho.	185
⑧		Tecla Array	Pressione essa tecla para alterar a configuração de um desenho com caracteres.	185
⑨		Tecla Multi Color	Pressione essa tecla para alterar a cor individual de cada caracter em um desenho.	186
⑩		Tecla da paleta de linhas	Pressione essa tecla para alterar as cores do desenho exibido no display.	187
⑪		Tecla de selecionar o desenho	Quando for selecionado um desenho combinado, use essas teclas para selecionar a parte do desenho que você deseja editar.	—
⑫		Tecla Delete	Pressione essa tecla para excluir o desenho selecionado (o desenho contornado pela caixa vermelha).	185
⑬		Tecla de Finalizar Edição	Pressione essa tecla para passar à próxima etapa.	194

## Movendo o Desenho

Pressione  para mover o desenho na direção indicada pela tecla.

Pressione a tecla  para que o desenho retorne à posição central.



① Distância do centro

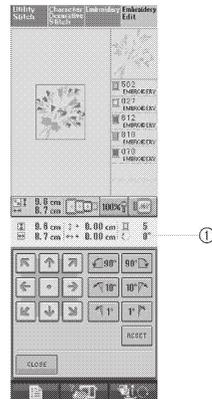
## Girando o Desenho

1 Pressione a tecla .



2 Seleccione o ângulo em que o desenho deve ser girado.

- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 90 graus para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 90 graus para a direita.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 10 graus para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 10 graus para a direita.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 1 grau para a esquerda.
- \* Pressione a tecla  para girar o desenho 1 grau para a direita.
- \* Pressione a tecla  para retornar o desenho à sua posição original.



① Ângulo de rotação do desenho



6

Edição do Bordado

**3** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original.



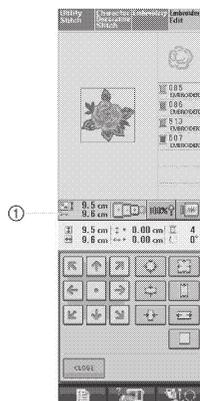
## Alterando o Tamanho do Desenho

**1** Pressione a tecla **SIZE**.

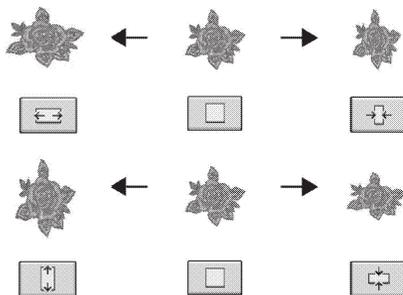


**2** Selecione como você deseja alterar o tamanho.

- \* Pressione a tecla  para ampliar o desenho.
- \* Pressione a tecla  para reduzir o desenho.
- \* Pressione a tecla  para alongar o desenho horizontalmente.
- \* Pressione a tecla  para encolher o desenho horizontalmente.
- \* Pressione a tecla  para alongar o desenho verticalmente.
- \* Pressione a tecla  para encolher o desenho verticalmente.
- \* Pressione a tecla  para retornar o desenho à sua aparência original.



① Exibe o tamanho do desenho que está sendo editado.



**3** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original.

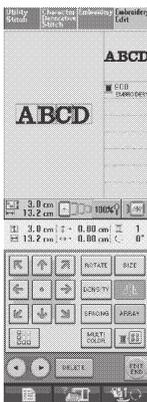
## Excluindo o Desenho

Pressione a tecla **DELETE** para excluir o desenho da tela.



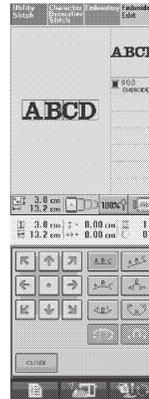
## Alterando a Configuração dos Padrões de Caracteres Alfabéticos

1 Pressione a tecla **ARRAY**.



2 Pressione a tecla do layout que você deseja bordar.

\* Consulte a página 179 para obter mais informações sobre os tipos de layout.

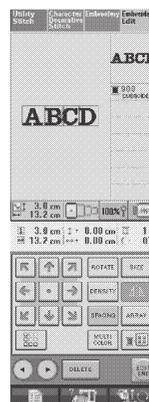


→ O display exibirá o layout selecionado.

3 Pressione a tecla **CLOSE**.

## Alterando o Espaçamento dos Caracteres Alfabéticos

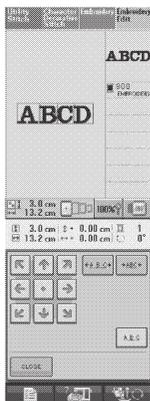
1 Pressione a tecla **SPACING**.



6

**2** Use **←A.B.C.→** ou **→ABC←** para alterar o espaçamento.

- \* Pressione a tecla **←A.B.C.→** para alargar o espaçamento dos caracteres.
- \* Pressione a tecla **→ABC←** para encurtar o espaçamento dos caracteres.
- \* Pressione a tecla **A.B.C.** para retornar o desenho à sua aparência original.



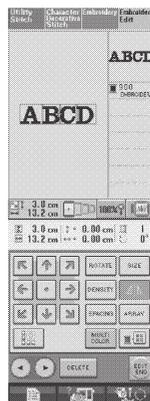
**A B C D ↔ ABCD**



**3** Pressione a tecla **CLOSE** para retornar à tela original.

## Alterando a Cor de Cada Caracter Alfabético em um Desenho

**1** Pressione a tecla **MULTI COLOR** para poder atribuir uma cor de linha a cada caracter.



**2** Altere a linha para bordar cada caracter em uma cor diferente.

- \* Pressione a tecla **↔** para alterar a ordem de costura das cores (consulte a página 187).



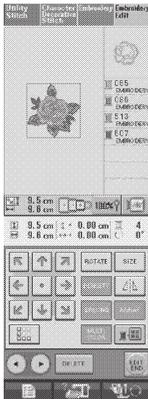
①

① Cor para cada caracter

## Alterando a Cor da Linha

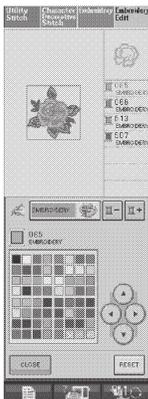
Você pode alterar a cor da linha movendo a cor a ser alterada para o topo da ordem de costura e selecionando uma nova cor entre as cores de linha na máquina.

### 1 Pressione a tecla .



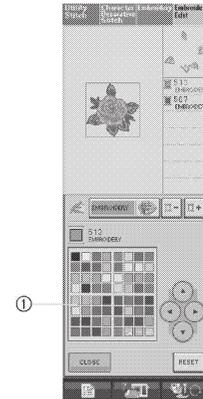
→ É exibida a tela da paleta de cores de linha.

### 2 Pressione a tecla ou para colocar a cor que você deseja alterar no topo da ordem de costura.



### 3 Pressione a tecla para escolher uma nova cor na paleta de cores.

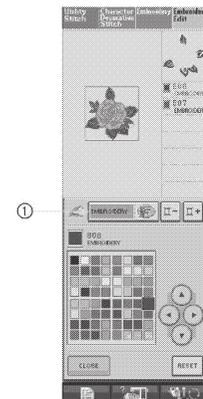
- \* Para retornar à cor original, pressione a tecla . Se tiverem sido alteradas várias cores, esse comando retornará todas as cores às suas cores originais.
- \* Você pode selecionar as cores na paleta de cores tocando diretamente a tela com a caneta ponteiro.



① Paleta de cores

→ A cor selecionada é exibida no topo da ordem de costura.

### 4 Pressione a tecla .



① Teclas de alteração da tabela de linhas personalizadas/paleta de cores

→ O display exibe as cores que você alterou.



### Lembrete

Para selecionar uma cor na tabela de linhas personalizadas, consulte a seção "Escolhendo uma Cor na Tabela de Linhas Personalizadas" na página 189.



6

Edição do Bordado

## Criando uma Tabela de Linhas Personalizada

Você pode criar uma tabela de linhas personalizada contendo as cores de linha que você utiliza mais frequentemente. Você pode selecionar as cores de linha dentro a ampla lista de cores de linha da máquina, escolhendo uma dentre as 5 marcas disponíveis. Você pode selecionar qualquer cor e mover a cor para a sua tabela de linhas personalizada.



### Observação

Algumas máquinas podem também já ter um adicional de 300 cores de linha Robison-Anton contidas na tabela de linhas personalizada.

**1** Pressione a tecla  e em seguida,

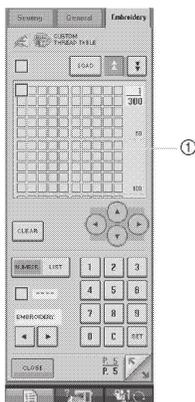
.

Pressione a tecla  para exibir P.5.

**2** Utilize     para selecionar onde adicionar uma cor na tabela de linhas personalizada.

\* Você pode também tocar diretamente na paleta com a caneta ponteiro.

\* Você pode visualizar 100 cores de cada vez na tela utilizando as teclas  e  na tabela de linhas personalizada.

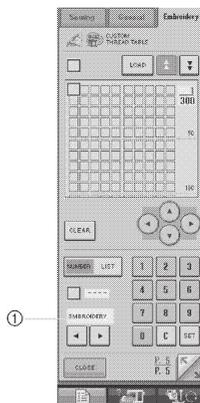


① Tabela de linhas personalizada

**3** Use as teclas   para selecionar uma das marcas de linha na máquina.

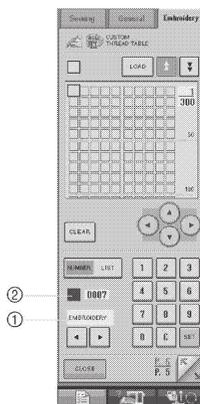
**4** Use           para inserir um número de 4 dígitos referente à cor.

\* Se você errar na escolha, pressione  para excluir o número inserido e em seguida digite o número correto.



① Marca comercial da linha

**5** Pressione a tecla .



① Marca da linha

② Número inserido

→ A cor de linha selecionada é colocada na tabela de linhas personalizada.



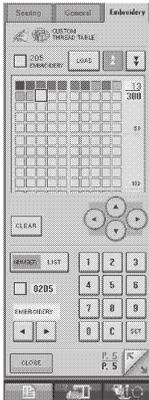
### Observação

• Se você não pressionar a tecla , o número da cor da linha não será alterado.

**6** Repita as etapas anteriores até que todas cores de linha desejadas sejam especificadas.

\* Para excluir uma cor específica da paleta, pressione a tecla **CLEAR**.

**7** Pressione a tecla **CLOSE**.

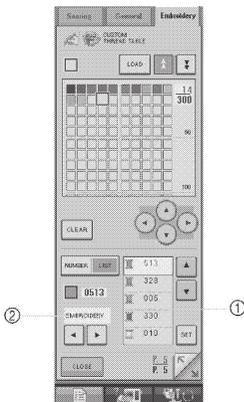


## ■ Adicionando uma Cor da Lista à Tabela de Linhas Personalizada

**1** Repita as etapas anteriores, de **1** a **3**.

**2** Pressione a tecla **NUMBER LIST** para exibir a lista de linhas.

**3** Use **▲** **▼** para selecionar uma cor de linha.



① Lista de linhas

② Marca comercial da linha

**4** Pressione a tecla **SET**.

**5** Repita as etapas anteriores até que todas as cores de linha desejadas sejam especificadas.

\* Para excluir uma cor específica da paleta, pressione a tecla **CLEAR**.

## Escolhendo uma Cor na Tabela de Linhas Personalizada

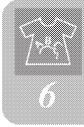
Você pode selecionar uma cor dentre as 300 cores de linha que você tem configuradas na tabela de linhas personalizada.

**1** Pressione a tecla **TABLET**.



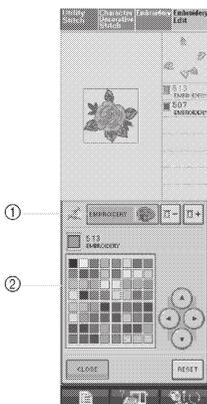
→ É exibida a tela da paleta de cores de linha.

**2** Pressione a tecla **+** ou **-** para colocar a cor que você deseja alterar no topo da ordem de costura.



Edição do Bordado

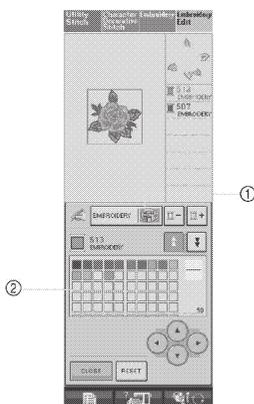
**3** Pressione a tecla  .



- ① Tecla de alteração das linhas personalizada / da paleta de cores
- ② Paleta de cores
- É exibida a tabela de linhas personalizada

**4** Pressione     para escolher uma nova cor na tabela de linhas personalizada.

- \* Use  e  para navegar pela tabela de linhas personalizada.
- \* Pressione a tecla  para retornar à cor original.
- \* Você pode selecionar as cores na tabela de linhas personalizada tocando diretamente na tela com a caneta ponteiro.



- ① Linha personalizada
- ② Tabela de linhas personalizada
- O display exibe as cores que você alterou.

**5** Pressione a tecla  .

## Desenhando Padrões Repetitivos

### ■ Bordando Padrões Repetitivos

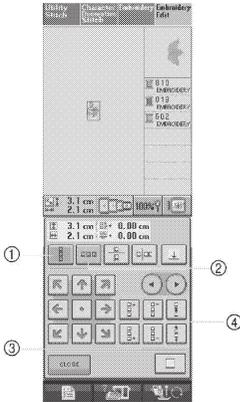
Utilizando a função da Borda você pode criar pontos utilizando padrões que se repetem. Você pode também ajustar o espaçamento entre os padrões dentro de um ponto com padrões que se repetem.

**1** Selecione o padrão e em seguida pressione a tecla  .

**2** Pressione a tecla  .



**3** Selecione a direção na qual o padrão deverá se repetir.



- ① Direção vertical
- ② Direção horizontal
- ③ Teclas de repetição e exclusão
- ④ Teclas de espaçamento

→ O sinalizador de direção do padrão será alterado dependendo da direção selecionada.

**4** Use para repetir o padrão na parte de cima e para repetir o padrão na parte de baixo.

- \* Para excluir o padrão da parte de cima, pressione a tecla .
- \* Para excluir o padrão da parte de baixo, pressione a tecla .



**5** Ajuste o espaçamento do padrão a ser repetido.

- \* Para alargar o espaçamento, pressione a tecla .
- \* Para encurtar o espaçamento, pressione a tecla .



**Lembrete**

Você só pode ajustar o espaçamento dos padrões circundados pela moldura vermelha.

**6** Complete os padrões a serem repetidos repetindo as etapas de 3 a 5.

**7** Pressione a tecla para finalizar a repetição.

**Lembrete**

- Quando houver dois ou mais padrões, todos os padrões serão agrupados juntamente na moldura vermelha como sendo um padrão.



- Ao alterar a direção em que o padrão deverá se repetir, todos os padrões da moldura vermelha serão agrupados automaticamente como uma unidade que se repete. Pressione a tecla para fazer um padrão que se repete voltar a ser um único padrão. Consulte na seção a seguir como repetir um elemento de um padrão repetitivo.



## ■ Repetindo um Elemento de um Padrão Repetitivo

Utilizando a função de cortar, você pode selecionar um elemento de um padrão que se repete e repetir somente esse único elemento. Essa função permite que você desenhe complexos padrões que se repetem.

### 1 Escolha a direção na qual o padrão que se repete deverá ser cortado.

- \* Pressione a tecla  para cortar horizontalmente.
- \* Pressione a tecla  para cortar verticalmente.



→ O sinalizador de direção do padrão será alterado dependendo da direção selecionada.

### 2 Use e para selecionar a linha de corte.



→ A linha de corte se moverá.

### 3 Pressione a tecla .



→ O padrão que se repete será dividido em elementos separados.

### 4 Use e para selecionar o elemento a ser repetido.



**5** Repita o elemento selecionado.

**6** Pressione a tecla  para finalizar a repetição.



#### Observação

- Depois que você tiver cortado em elementos separados um padrão que se repete, você não poderá retornar ao padrão repetitivo original.

## ■ Fazendo Marcações com a Linha

Ao costurar marcações com a linha, você pode facilmente alinhar os desenhos ao bordar uma série. Ao concluir o bordado de um padrão, uma marcação de linha no formato de uma seta será costurada utilizando a linha final. Ao bordar uma série de padrões, use a ponta dessa seta para posicionar os próximos desenhos a serem bordados.



#### Lembrete

- Ao bordar repetidamente padrões individuais, as marcações de linha podem ser bordadas somente em torno do perímetro do padrão.
- Você não pode bordar marcações nos locais exibidos em cinza-claro.

**1** Pressione a tecla .

**2** Pressione a tecla .



6

Edição do Bordado

- 3** Pressione  para selecionar a marcação a ser costurada com a linha.



**Lembrete**

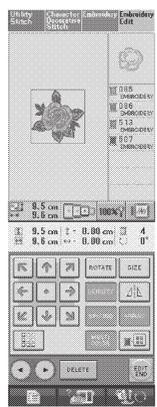
- Quando houver dois ou mais elementos, use  e  ou  e  para selecionar um padrão ao qual você deseja atribuir uma marcação feita com a linha.

- 4** Pressione a tecla .

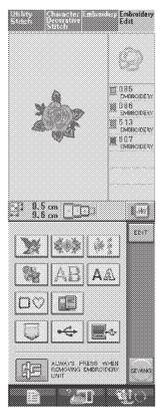


## Após a Edição

- 1** Pressione a tecla .



- 2** Se você deseja bordar o padrão imediatamente, pressione a tecla  para exibir a tela de costura.



- \* Pressione a tecla  para retornar à tela de edição do bordado.
- \* Para combinar o padrão com outros padrões, selecione o próximo padrão (ou desenho) a partir dessa tela (consulte a página 195).
- \* Consulte a página 146 para obter mais informações sobre como bordar os padrões e desenhos.

**Lembrete**

Se você retornar à tela de edição depois de pressionar , pressione a tecla  e em seguida, .

# COMBINANDO DESENHOS

## Editando os Desenhos Combinados

**Exemplo:** Combinando caracteres alfabéticos com desenhos de bordar e editando-os.



**1** Pressione a tecla  para selecionar um desenho de bordar.



**2** Use  para visualizar a P.4 e em seguida selecione .



**3** Pressione a tecla .



6

Edição do Bordado

**4** Pressione a tecla **EDIT END**.

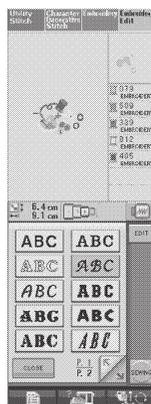


**5** Pressione a tecla **A** para inserir os caracteres alfabéticos.



**6** Selecione **ABC** e digite a palavra "Sewing".

- \* Depois de selecionar **S**, pressione a tecla **M S** para alterar o tamanho do caracter para **M** e em seguida digite os caracteres restantes.



→ Os caracteres que você digitar serão exibidos no centro da tela.

**7** Pressione a tecla **SET**.



**8** Use **← →** para mover os caracteres.

**9** Pressione a tecla **ARRAY** para alterar o layout dos caracteres.

- \* Consulte a página 185 para obter mais informações sobre alteração do layout.

**10** Pressione a tecla  para alterar a cor dos caracteres.

\* Consulte a página 187 para obter mais informações sobre alteração da cor.

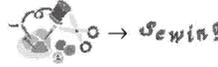


**11** Ao terminar toda a edição, pressione a tecla .



## Bordando Padrões/Desenhos Combinados

Os padrões/desenhos combinados serão bordados na ordem em que foram inseridos. Neste exemplo, a ordem do bordado é a seguinte:



### Observação

Siga as instruções de "Bordando Desenhos" na página 147.

**1** Borda  seguindo a ordem de cores no lado direito do display.



→ Quando a borda estiver concluída, o cursor [+]  
se moverá para a parte do desenho em que  
bordará a palavra "Sewing".

**2** Borda .



→ Depois de bordar a palavra "Sewing" o display  
retornará à tela de costura.



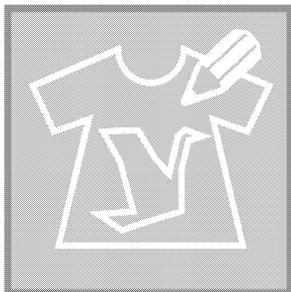
6

Edição do Bordado

## UTILIZANDO A FUNÇÃO DE MEMÓRIA

Da mesma forma que você fez com os desenhos de bordados no capítulo 5, os desenhos de bordados que você editou poderão ser salvos (e acessados posteriormente) na memória da máquina, em um computador pessoal ou em mídia USB. Consulte as seções relevantes no capítulo 5 sobre salvar e acessar os desenhos de bordados e siga os mesmos procedimentos para salvar e acessar os desenhos de bordados que você editou.

Consulte a página 164 para obter mais informações sobre a FUNÇÃO DE MEMÓRIA.



# Capítulo 7

## MY CUSTOM STITCH

<b>DESENHANDO OS PADRÕES DE PONTOS .....</b>	<b>200</b>
<b>INSERINDO DADOS DA COSTURA .....</b>	<b>202</b>
■ <b>Funções das Teclas .....</b>	<b>202</b>
■ <b>Movendo um Ponto de Marcação .....</b>	<b>204</b>
■ <b>Movendo Parte do Desenho ou Todo Ele .....</b>	<b>205</b>
■ <b>Inserindo Novos Pontos de Marcação .....</b>	<b>206</b>
<b>UTILIZANDO OS PONTOS PERSONALIZADOS QUE VOCÊ ARMAZENOU .....</b>	<b>207</b>
<b>Armazenando os Pontos Personalizados na Sua Lista .....</b>	<b>207</b>
■ <b>Se a Memória Estiver Cheia .....</b>	<b>207</b>
<b>Acessando os Pontos Armazenados .....</b>	<b>208</b>

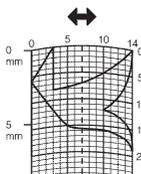
# DESENHANDO OS PADRÕES DE PONTOS

Utilizando a função MY CUSTOM STITCH™ você pode gravar os pontos que você mesmo criou. Você pode também bordar desenhos combinando as criações de MY CUSTOM STITCH™ com os caracteres internos da máquina (consulte a página 110).

## Lembrete

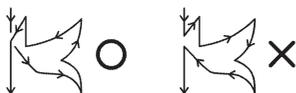
- Os padrões de pontos que você criar com MY CUSTOM STITCH™ podem ter um máximo de 7mm (aprox. 9/32") de largura e 37mm (aprox. 1-1/3") de comprimento.
- Os padrões de pontos podem ser desenhados mais facilmente com o MY CUSTOM STITCH™ se você desenhá-los primeiro na folha de gabarito incluída.

## 1 Desenhe o padrão de pontos na folha de gabarito (código de peça: SA507, X81277-001).



## Lembrete

Simplifique o desenho de modo que ele possa ser bordado como uma linha contínua. Para obter um resultado mais atraente, feche o desenho interceptando as linhas.

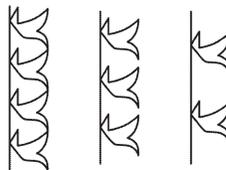
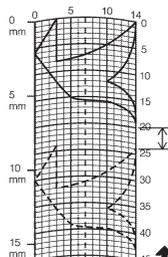


Se a intenção for repetir o padrão e interligar as repetições, o ponto de início e o ponto final do padrão deverão estar na mesma altura.

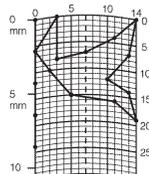


## 2 Decida o espaçamento entre as repetições do padrão.

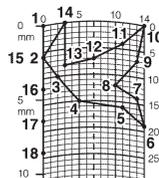
\* Ajustando o espaçamento entre os padrões você poderá criar vários desenhos com um mesmo padrão de ponto.



## 3 Desenhe pontos de marcação onde o padrão intercepta a grade e desenha traços interligando todos os pontos de marcação.



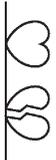
## 4 Determine as coordenadas x e y de cada um dos pontos de marcação.



## Lembrete

Isso definirá o desenho do padrão a ser bordado.

Exemplos de Padrões de Ponto Personalizados

	Ponto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	12	18	22	23	21	17	14	12	9	6	3	1	3	6
	↔	0	0	3	6	10	13	14	13	11	13	14	13	10	6	3
	Ponto	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	12	41	43	40	41	38	35	32	30	32	35	41	45	47	44
	↔	0	0	4	7	11	13	14	13	10	6	3	0	0	4	7
Ponto	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
↕	45	47	50	54	56	55	51	45	70							
↔	11	13	14	13	10	6	3	0	0							

	Ponto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	30	32	32	32	33	35	35	37	35	32	30	30	29	26
	↔	0	0	1	7	10	12	11	8	12	14	14	11	5	3	8
	Ponto	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	24	18	13	12	13	10	12	8	12	7	12	6	10	5	10
	↔	10	13	14	14	12	11	10	9	8	6	6	3	2	0	2
Ponto	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
↕	16	19	23	22	17	22	23	19	42							
↔	1	0	0	6	10	6	0	0	0							

	Ponto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	3	5	8	12	17	20	24	27	29	31	32	30	27	24
	↔	0	5	8	11	13	14	14	13	12	11	9	6	3	1	0
	Ponto	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	21	18	16	15	15	16	18	21	25	28	33	37	41	43	44
	↔	0	1	3	5	8	10	12	13	14	14	13	11	8	5	0
Ponto	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
↕																
↔																

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	↕	0	5	4	5	8	7	8	11	11	11	16	11	7	4	0
	↔	7	7	3	7	7	0	7	7	3	7	7	3	0	3	7
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	↕	4	7	11	16	21	20	21	24	23	24	27	27	27	32	27
	↔	11	14	11	7	7	11	7	7	14	7	7	11	7	7	11
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
↕	23	20	16	20	23	27	32									
↔	14	11	7	3	0	3	7									

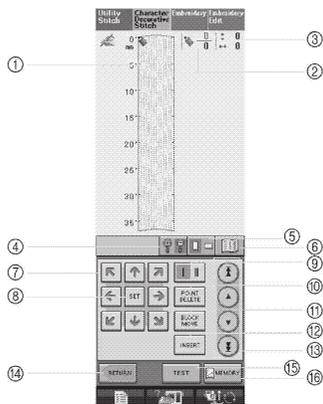


7

MY CUSTOM STITCH

# INSERINDO DADOS DA COSTURA

## ■ Funções das Teclas

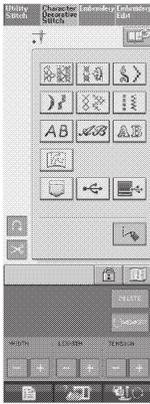


- ① Essa área exibe o ponto de bordado que está sendo criado.
- ② Exibe o número do ponto de marcação atual sobre o número total de pontos de marcação em um ponto de bordado.
- ③ Exibe a coordenada y do sobre a coordenada x do .

Nº	Display	Nome da Tecla	Explicação	Página
④		Tecla de Ampliar	Pressione essa tecla para ver uma versão ampliada do ponto que está sendo criado.	203
⑤		Tecla de direção da grade	Pressione essa tecla para alterar a direção da folha de gabarito.	203
⑥		Tecla de Imagem	Pressione essa tecla para visualizar uma imagem do ponto.	204
⑦		Teclas das setas	Use essas teclas para mover o  sobre a área de exibição.	203-206
⑧		Tecla SET	Pressione essa tecla para definir um ponto de marcação no desenho do ponto.	203-205
⑨		Tecla de costura simples/ tripla	Pressione essa tecla para selecionar a costura simples ou tripla entre dois pontos de marcação.	203
⑩		Tecla POINT DELETE	Pressione essa tecla para excluir um ponto de marcação selecionado.	204
⑪		Tecla BLOCK MOVE	Pressione essa tecla para agrupar os pontos de marcação e movê-los em conjunto.	205
⑫		Tecla INSERT	Pressione essa tecla para inserir novos pontos de marcação no desenho do ponto.	206
⑬		Tecla ponto a ponto	Use essas teclas para mover o  entre os pontos de marcação dentro de um ponto de bordado, ou para ir ao primeiro ou último ponto de marcação inseridos nesse ponto de bordado.	204-206
⑭		Tecla RETURN	Pressione essa tecla para sair da tela de inserir dados de costura.	—
⑮		Tecla TEST	Pressione essa tecla para executar um bordado de teste do ponto.	204, 207
⑯		Tecla da memória de MY CUSTOM STITCH™	Pressione essa tecla para armazenar o ponto de bordado que está sendo criado.	207

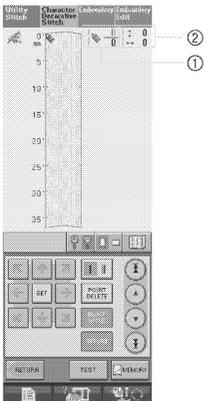
1 Pressione a tecla .

2 Pressione a tecla .



3 Use  para mover o  para as coordenadas do primeiro ponto de marcação na folha de gabarito.

- \* Pressione a tecla  para alterar a direção da folha de gabarito.
- \* Pressione a tecla  para ampliar a imagem do ponto de bordado que está sendo criado.



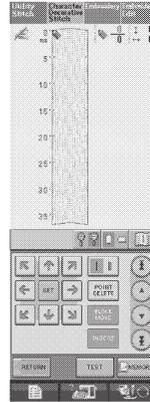
- 1 Ponto de marcação atualmente selecionado / Número total dos pontos de marcação
- 2 Coordenadas de 

 **Lembrete**

Sempre que  for exibido no canto superior esquerdo do display você poderá utilizar a caneta ponteiro para inserir os dados.

4 Pressione a tecla  para adicionar o ponto de marcação indicado por .

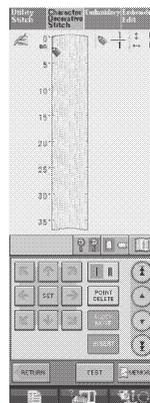
- \* Para inserir as coordenadas com a caneta ponteiro, mova a ponta da caneta para o ponto de marcação desejado. Quando você soltar a caneta da tela um ponto de marcação será inserido no gráfico nessas coordenadas. Será exibido o número do ponto de marcação atualmente selecionado juntamente com o número total de pontos de marcação.



5 Selecione se deverá ser executada uma costura simples ou tripla entre os dois primeiros pontos de marcação.

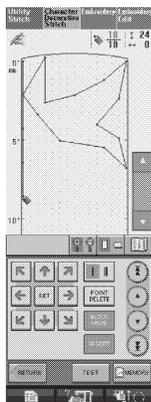
- \* Para executar a costura tripla pressione a tecla de modo que ela seja exibida como .

6 Use  para mover o  para o segundo ponto de marcação e pressione a tecla .



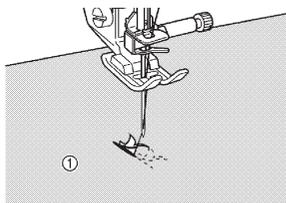
## 7 Repita as etapas anteriores para cada ponto de marcação que você desenhar na folha de gabarito até que o desenho do ponto seja exibido na tela como uma linha contínua.

- \* Pressione a tecla **POINT DELETE** para excluir um ponto selecionado que você inseriu.
- \* Pressione a tecla **TEST** para executar uma costura de teste do ponto.
- \* Pressione a tecla **EDIT** para retornar à tela original.
- \* Pressione a tecla  para ver uma imagem do ponto.



### Lembrete

- Se você inseriu pontos de marcação que ficaram muito agrupados, o tecido poderá não ser transportado corretamente. Edite os dados da costura para deixar um espaço maior entre os pontos de marcação.
- Se a intenção for repetir o bordado do ponto e interligar as repetições, certifique-se de que os pontos de interligação sejam acrescentados de modo que os desenhos do ponto não se sobreponham.

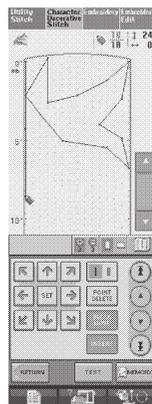


① Interligando os pontos

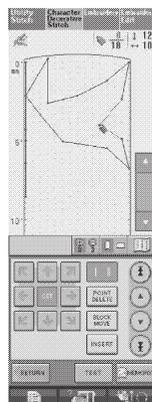
## 1 Movendo um Ponto de Marcação

### 1 Pressione a tecla ou para mover o para o ponto de marcação que você deseja mover.

- \* Para mover o  para o primeiro ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Para mover o  para o último ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Você pode também mover o  utilizando a caneta poiteiro.



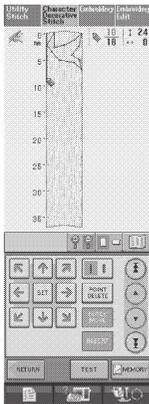
### 2 Use para mover o ponto de marcação.



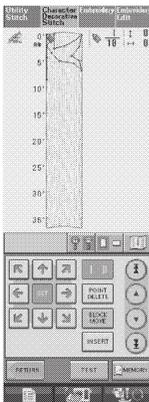
## ■ Movendo Parte do Desenho ou Todo Ele

**1** Pressione a tecla  ou  para mover o  para o primeiro ponto de marcação da seção que você deseja mover.

- \* Para mover o  para o primeiro ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Para mover o  para o último ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Você pode mover o  utilizando a caneta ponteiro.

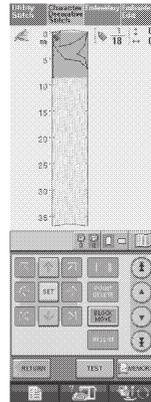


**2** Pressione a tecla .

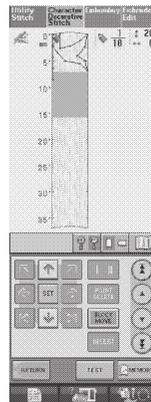


→ Ficarão selecionados o ponto de marcação que você escolheu e todos os pontos de marcação que foram inseridos após ele.

**3** Pressione a tecla  ou  para mover a seção.



**4** Pressione a tecla .



→ A seção será movida.



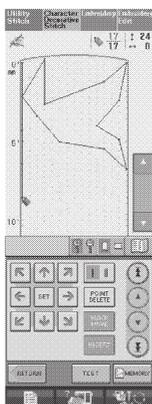
7

MY CUSTOM STITCH

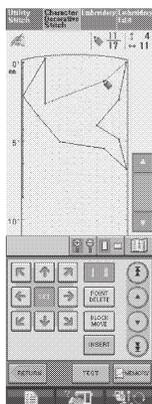
## ■ Inserindo Novos Pontos de Marcação

**1** Pressione a tecla  ou  para mover o  para um lugar no desenho onde você deseja acrescentar um novo ponto de marcação.

- \* Para mover o  para o primeiro ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Para mover o  para o último ponto de marcação, pressione a tecla .
- \* Você pode também mover o  utilizando a caneta ponteiro.

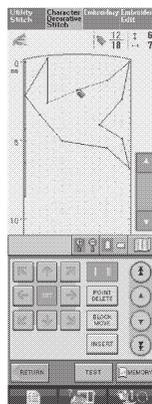


**2** Pressione a tecla .



→ Um novo ponto de marcação é inserido e o  move-se para ele.

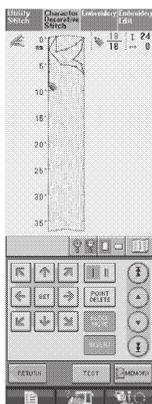
**3** Use  para mover o ponto de marcação.



## UTILIZANDO OS PONTOS PERSONALIZADOS QUE VOCÊ ARMAZENOU

### Armazenando os Pontos Personalizados na Sua Lista

Os padrões de pontos criados com a função MY CUSTOM STITCH™ podem ser armazenados para uso posterior. Ao terminar de inserir os dados da costura, pressione a tecla **MEMORY**. A mensagem “Saving” é exibida e o ponto será armazenado. Antes de armazenar um ponto na memória, pressione a tecla **TEST** para executar uma costura de teste desse ponto.



#### Lembrete

- Armazenar um padrão de ponto demora alguns segundos.
- Para detalhes sobre como acessar um padrão de ponto armazenado na memória, consulte a página 208.

#### Observação

- Não desligue a máquina enquanto a mensagem “Saving” estiver sendo exibida na tela, ou você poderá perder os dados do padrão de ponto que está sendo salvo.

### ■ Se a Memória Estiver Cheia

Se a mensagem abaixo for exibida depois que a tecla **MEMORY** for pressionada, o padrão de ponto não poderá ser armazenado porque a memória da máquina está cheia ou o padrão do ponto que está sendo armazenado é maior do que o espaço disponível na memória. Nesse caso, para poder armazenar o padrão de ponto na memória da máquina, você deverá excluir um padrão de ponto já armazenado.



#### Observação

Para salvar os pontos personalizados em mídia USB ou no computador, siga o procedimento descrito anteriormente para armazenar um ponto personalizado e em seguida pressione a tecla **MEMORY** para selecionar o ponto (consulte a seção a seguir “Acessando os Pontos Armazenados”).

Pressione a tecla **MEMORY** para salvar o ponto em mídia USB ou no computador. (Para obter detalhes, consulte a seção “Salvando os Padrões de Ponto em Mídia USB (Disponível no Mercado)” na página 120 ou “Salvando Padrões de Pontos no Computador” na página 121).



7

MY CUSTOM STITCH

## Acessando os Pontos Armazenados

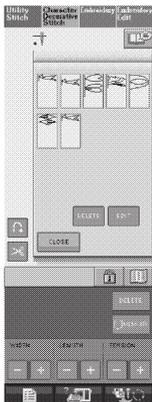
**1** Pressione a tecla .



→ É exibida uma lista dos padrões de ponto armazenados.

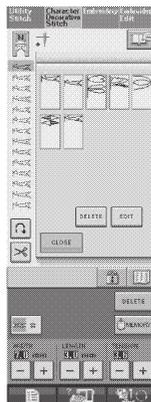
**2** Selecione o padrão de ponto.

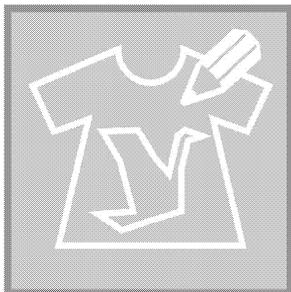
\* Pressione a tecla  para retornar à tela anterior sem acessar qualquer padrão.



**3** Pressione a tecla .

- \* Para excluir o padrão de ponto armazenado, pressione a tecla .
- \* Para editar o padrão de ponto armazenado, pressione a tecla .





# Capítulo 8

## Apêndice

<b>CUIDADOS E MANUTENÇÃO .....</b>	<b>210</b>
Limpando a Tela do Display .....	210
Limpando a Superfície Externa da Máquina .....	210
Limpando o Compartimento da Bobina .....	210
<b>AJUSTANDO A TELA .....</b>	<b>212</b>
A Visibilidade da Tela está Reduzida .....	212
A Tela Sensível ao Toque está Funcionando Mal .....	212
<b>LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE FALHAS .....</b>	<b>214</b>
<b>MENSAGENS DE ERRO .....</b>	<b>217</b>
■ Alarme Sonoro .....	222
<b>ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>223</b>
<b>ATUALIZANDO O SOFTWARE DA SUA MÁQUINA .....</b>	<b>224</b>
Procedimento de Atualização Utilizando Mídia USB .....	224
Procedimento de Atualização Utilizando o Computador .....	224

## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de desconectar a máquina da tomada antes de limpá-la, caso contrário poderá sofrer um choque elétrico ou ferimentos.

### Limpando a Tela do Display

Se a tela estiver suja, limpe-a cuidadosamente com um pano seco e macio. Não use detergentes ou solventes orgânicos.

### Limpando a Superfície Externa da Máquina

Se a superfície da máquina estiver suja, umedeça um pano com detergente neutro, torça-o bem e limpe a superfície. Em seguida limpe novamente com um pano seco.

### Limpando o Compartimento da Bobina

Se houver acúmulo de poeira ou restos de sujeira no compartimento ou na caixa da bobina, a máquina não funcionará bem e a função de detectar a linha da bobina poderá não operar. Mantenha a máquina limpa para obter os melhores resultados.

**1** Pressione o botão de “Posicionar Agulha” para levantar a agulha.

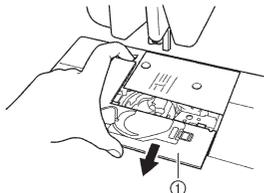
**2** Abaixee o calcador.

**3** Desligue a alimentação elétrica.

**4** Remova a agulha e o suporte do calcador (consulte as páginas de 33 a 34).

**5** Remova o encaixe para base plana ou a unidade de bordar se um dos dois estiver instalado.

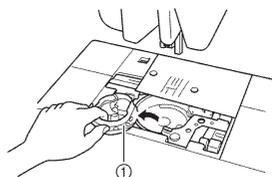
**6** Segure ambos os lados da tampa da chapa da agulha e deslize-a em direção a você.



① Tampa da chapa da agulha

→ A tampa da chapa da agulha é removida.

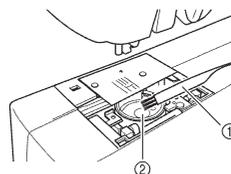
**7** Agarre a caixa da bobina e puxe-a para fora.



① Caixa da bobina

**8** Use a escova de limpeza ou um aspirador de pó para remover qualquer fiapo ou poeira do compartimento da bobina e das áreas adjacentes.

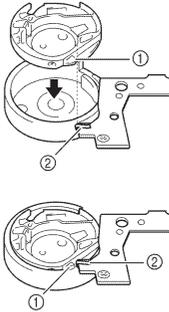
\* Não aplique óleo na caixa da bobina.



① Escova de limpeza

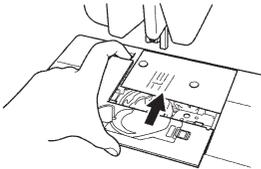
② Compartimento da bobina

- 9** Introduza a caixa da bobina de modo que sua saliência fique alinhada com a mola.



- ① Saliência  
② Mola

- 10** Introduza as guias da tampa da chapa da agulha na chapa da agulha e deslize a tampa sobre ela.



#### Observação

- Nunca utilize uma caixa de bobina que esteja riscada, pois a linha de cima poderá ficar embaraçada, a agulha poderá quebrar ou o desempenho da costura poderá ficar reduzido. Para obter uma nova caixa da bobina (código da peça: XC3153-051 (parafuso verde), XC8167-051 (parafuso cor-de-rosa)), entre em contato com a central de assistência técnica autorizada mais próxima.
- Certifique-se de que a caixa da bobina seja posicionada corretamente, caso contrário a agulha poderá quebrar.



8

Apêndice

## AJUSTANDO A TELA

### A Visibilidade da Tela está Reduzida

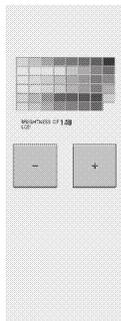
Se estiver difícil ver a tela quando você liga a máquina, siga as etapas abaixo:

- 1 **Pressione o seu dedo em qualquer lugar da tela. Com o seu dedo na tela, desligue a chave Liga/Desliga e volte a ligá-la novamente.**



→ A tela exibe BRIGHTNESS OF LCD.

- 2 **Use as teclas **+** e **-** para ajustar a tela até que você possa vê-la facilmente.**

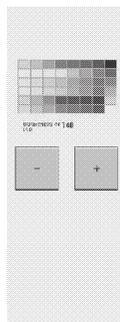


- 3 **Desligue a chave Liga/Desliga e volte a ligá-la novamente.**

### A Tela Sensível ao Toque está Funcionando Mal

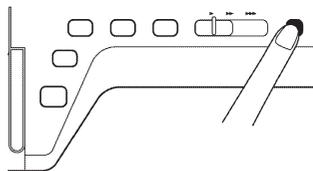
Se a tela não responder corretamente quando você tocar numa tecla (a máquina não executa a operação ou então executa uma operação diferente), siga as etapas abaixo para fazer os ajustes corretos.

- 1 **Pressione o seu dedo em qualquer lugar da tela. Com o seu dedo pressionando a tela, desligue a chave Liga/Desliga e volte a ligá-la novamente.**



→ A tela exibe BRIGHTNESS OF LCD.

- 2 **Pressione o botão “Passar Linha Automaticamente”.**



→ É exibida a tela de ajuste do painel de toque.

### 3 Utilizando a caneta ponteiro incluída, toque levemente no centro de cada +, pela ordem de 1 a 5.

- \* Se o aviso sonoro for emitido uma vez depois que você pressionar o número 5, a operação estará concluída. Se o aviso sonoro for emitido duas vezes, então terá havido um erro. Nesse caso, repita as etapas acima.



#### Observação

- Use somente a caneta ponteiro incluída para tocar na tela. Não utilize um lápis, pinos ou outros objetos pontiagudos. Não pressione fortemente a tela ou poderá danificá-la.



### 4 Desligue a chave Liga/Desliga e ligue-a novamente.



#### Observação

- Se você concluir o ajuste da tela e a tela mesmo assim não responder, ou se você não puder fazer o ajuste, entre em contato com o revendedor autorizado.



# LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE FALHAS

Se houver algum problema secundário com sua máquina de bordar, verifique as soluções a seguir. Se as soluções sugeridas não corrigirem o problema, entre em contato com o revendedor autorizado. Você pode também pressionar a tecla  e em seguida  para receber conselhos sobre alguns problemas que podem surgir durante a costura. Pressione a tecla  a qualquer momento para retornar à tela original.

Problema	Causa	Solução	Página
Rompiemento da linha de cima	A linha não foi passada corretamente pela máquina (uso do retentor errado no carretel, retentor solto, a linha não passa pelo enfiador da barra da agulha, etc).	Passes corretamente a linha pela máquina.	25
	Há um nó na linha ou ela está embaraçada.	Passes novamente as linhas de cima e de baixo.	22, 25
	A linha está muito grossa para a agulha.	Verifique as combinações de agulha e linha.	36
	Muita tensão na linha de cima.	Ajuste a tensão da linha.	43, 154
	A linha está torcida.	Use tesoura, etc., para cortar a linha torcida e remova-a do compartimento da bobina, etc.	—
	A agulha está virada, torta, ou a ponta está cega.	Troque a agulha.	34
	A agulha foi instalada incorretamente.	Reinstale corretamente a agulha.	34
	Há riscos próximos ao orifício da chapa da agulha.	Troque a chapa da agulha ou consulte o nosso revendedor autorizado.	55
	Há riscos próximos ao orifício do calçador.	Troque o calçador ou consulte o nosso revendedor autorizado.	32
	Há riscos no compartimento da bobina.	Troque o compartimento ou consulte o nosso revendedor autorizado.	210
Rompiemento da linha da bobina	Bobina colocada incorretamente.	Coloque corretamente a bobina e sua linha.	22
	Há riscos na bobina ou ela não gira corretamente.	Troque a bobina.	22
	A linha está torcida.	Use tesoura, etc., para cortar a linha torcida e removê-la do compartimento da bobina, etc.	—
Falha de pontos	A linha foi passada pela máquina incorretamente.	Verifique as etapas de passar a linha pela máquina e passe a linha corretamente.	25
	Uso de agulha ou linha incorreta para o tecido selecionado.	Verifique a tabela de "Combinação de Tecido/Agulha/Linha".	36
	A agulha está virada, torta ou a ponta está cega.	Troque a agulha.	34
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale a agulha corretamente.	34
	A agulha está defeituosa.	Troque a agulha.	34
	Há poeira ou fiapos de linha sob a chapa da agulha.	Remova a poeira ou os fiapos com uma escova.	210
O tecido fica enrugado	Há algum erro na passagem da linha de cima ou da bobina.	Verifique as etapas de passar a linha pela máquina e passe a linha corretamente.	22, 25
	O retentor do carretel foi colocado incorretamente.	Verifique o método de colocação do retentor do carretel e em seguida recoloque o retentor do carretel.	25
	Uso de linha ou agulha incorretas para o tecido selecionado.	Verifique a tabela de "Combinação de Tecido/Agulha/Linha".	36
	A agulha está virada, torta ou a ponta está cega.	Troque a agulha.	34
	Os pontos estão muito longos quando se costura tecidos finos.	Reduza o comprimento do ponto.	42
	A tensão da linha foi ajustada incorretamente.	Ajuste a tensão da linha.	43, 154
	Calçador incorreto.	Use o calçador correto.	"Tabela de Configuração dos Pontos"
Som de frequência elevada durante a costura	Há poeira ou fiapos de linha presos nos dentes de transporte.	Remova a poeira ou os fiapos de linha.	210
	Pedaços de linha presos no compartimento da bobina.	Limpe o compartimento da bobina.	210
	A linha de cima foi passada incorretamente.	Verifique as etapas de passar a linha pela máquina e passe a linha corretamente.	25
	Há riscos no compartimento da bobina.	Troque o compartimento ou consulte o revendedor autorizado.	210
Não consigo passar a linha pela agulha	A agulha não está na posição correta.	Pressione o botão de "Posicionar Agulha" para levantar a agulha.	3
	O gancho de passar a linha pela agulha não passa pelo orifício da agulha.	Pressione o botão de "Posicionar Agulha" para levantar a agulha.	3
	A agulha foi instalada incorretamente.	Instale corretamente a agulha.	34

Problema	Causa	Solução	Página
Não consigo abaixar o calçador com a alavanca do calçador	O calçador foi levantado utilizando-se o botão de "Levantar Calçador".	Pressione o botão de "Levantar Calçador" para abaixar o calçador.	3
A tensão da linha está incorreta	A linha de cima foi passada incorretamente.	Verifique as etapas de passar a linha pela máquina e passe a linha corretamente.	25
	A bobina foi colocada incorretamente.	Recoloque a bobina.	22
	Uso de linha ou agulha incorreta para o tecido selecionado.	Verifique a tabela de "Combinação de Tecido/Agulha/Linha"	36
	O suporte do calçador não foi colocado corretamente.	Reinstale corretamente o suporte do calçador.	33
	A tensão da linha foi ajustada incorretamente.	Ajuste a tensão da linha.	43, 154
O padrão de caracteres não é formado	Uso de calçador errado.	Instale o calçador correto.	"Tabela de Configuração dos Pontos"
	As configurações de ajuste do padrão foram feitas incorretamente.	Revise as configurações de ajuste do padrão.	103
	Não utilizou uma entreteia nos tecidos finos ou nos tecidos elásticos.	Use uma entreteia.	102
	A tensão da linha foi ajustada incorretamente.	Ajuste a tensão da linha.	43, 154
O desenho do bordado não é executado corretamente	A linha está torcida.	Use tesoura, etc., para cortar a linha torcida e removê-la do compartimento da bobina, etc.	—
	O tecido não foi fixado corretamente no bastidor (tecido estava solto, etc.).	Se o tecido não estiver bem esticado no bastidor, o desenho poderá sair mal feito ou poderá haver encolhimento do desenho. Coloque corretamente o tecido no bastidor.	140
	A entreteia não foi colocada.	Use sempre uma entreteia, especialmente com tecidos elásticos, tecidos leves, tecidos com uma trama grossa ou tecidos que costumam causar encolhimento do desenho. Consulte o seu revendedor autorizado para saber qual é a entreteia correta.	138
	Havia um objeto próximo à máquina e o carro do bastidor esbarrrou no objeto durante o bordado.	Se o bastidor esbarrar em alguma coisa durante o bordado, o desenho ficará mal feito. Não coloque nada na área em que o bastidor poderá esbarrar durante o bordado.	146
	O tecido fora das bordas do bastidor interfere com o braço de costura e a unidade de bordar não consegue se mover.	Coloque novamente o tecido no bastidor de modo que o excesso de tecido fique longe do braço de costura e gire o desenho em 180 graus.	140
	O tecido é muito pesado e a unidade de bordar não pode se mover livremente.	Coloque um livro grande e grosso ou algum objeto similar sob a ponta do braço para levantar ligeiramente o lado pesado e mantê-lo nivelado.	—
	O tecido fica pendurado para fora da mesa.	Se o tecido ficar pendurado para fora da mesa durante o bordado, a unidade de bordar não se moverá livremente. Coloque o tecido de modo que ele não fique pendurado para fora da mesa ou segure o tecido para impedir que ele se arraste.	146
	O tecido fica preso ou rasgado em algum lugar.	Pare a máquina e coloque o tecido de modo que ele não fique preso ou rasgado.	—
	O bastidor foi removido durante o bordado (por exemplo, para repor a bobina). O calçador sofreu um impacto ou foi movido enquanto estava removendo ou instalando o bastidor ou então, a unidade de bordar foi movida.	Se o calçador sofreu um impacto ou a unidade de bordar foi movida durante a costura, o desenho não será feito. Tenha cuidado ao remover ou reinstalar o bastidor de bordar durante a costura.	150



Problema	Causa	Solução	Página
A agulha se quebra	A agulha foi instalada incorretamente.	Reinstale a agulha corretamente.	34
	O parafuso que prende a agulha não foi apertado.	Aperte o parafuso que prende a agulha.	35
	A agulha está virada ou torta.	Troque a agulha.	34
	Uso de agulha ou linha imprópria para o tecido selecionado.	Verifique a tabela de "Combinação de Tecido/Agulha/Linha".	36
	Uso de calcador errado.	Use o calcador recomendado.	"Tabela de Configuração dos Pontos"
	Muita tensão na linha de cima.	Ajuste a configuração de tensão da linha.	43, 154
	O tecido é puxado durante a costura.	Não puxe o tecido durante a costura.	—
	O retentor do carretel foi colocado incorretamente.	Verifique o método de colocação do retentor do carretel e recoloque-o.	25
	Há riscos em torno dos orifícios na chapa da agulha.	Troque a chapa da agulha ou consulte o seu revendedor autorizado.	55
	Há riscos em torno dos orifícios do calcador.	Troque o calcador ou consulte o seu revendedor autorizado.	32
	Há riscos no compartimento da bobina.	Troque o compartimento ou consulte o seu revendedor autorizado.	210
A agulha está defeituosa.	Troque a agulha.	34	
O tecido não avança pela máquina	Os dentes de transporte estão abaixados.	Use a alavanca de posicionar dentes de transporte para elevar os dentes de transporte.	71
	Os pontos estão muito agrupados.	Aumente a configuração de comprimento do ponto.	42
	Uso de calcador errado.	Use o calcador correto.	"Tabela de Configuração dos Pontos"
	A agulha está virada, torta, ou a ponta está cega.	Troque a agulha.	34
	A linha está embaraçada.	Corte a linha embaraçada e remova-a do compartimento da bobina.	—
A máquina não funciona	Nenhum desenho foi selecionado.	Selecione um desenho.	48, 98, 130, 177
	O botão de "Start/Stop" não foi pressionado.	Pressione o botão de "Start/Stop".	3
	A chave Liga/Desliga está desligada.	Ligue a chave Liga/Desliga.	8
	O calcador não foi abaixado.	Abaixe o calcador.	3
	O botão de "Start/Stop" foi pressionado com o pedal instalado.	Remova o pedal ou use o pedal para operar a máquina.	39
	A alavanca de controle da velocidade está configurada para controlar a largura do ponto em ziguezague.	Use o pedal em vez do botão de "Start/Stop" para operar a máquina.	39
	Todas as teclas e botões foram bloqueados pela 	Pressione  para desbloquear todas as teclas e botões.	32, 34
A unidade de bordar não funciona	Não há padrão selecionado.	Selecione um padrão.	130, 177
	A chave Liga/Desliga está desligada.	Ligue a chave Liga/Desliga.	8
	A unidade de bordar não foi instalada corretamente.	Instale corretamente a unidade de bordar.	128
	O bastidor foi instalado antes que a unidade fosse inicializada.	Execute o processo de inicialização corretamente.	128
É difícil de ler o display de cristal líquido	O contraste do display não foi ajustado corretamente.	Ajuste o contraste do display.	15, 212
Não acontece nada, mesmo quando a tela do display é pressionada	A tela foi bloqueada.	Pressione uma dessas teclas para desbloquear a tela:  	—

### CUIDADO

- Essa máquina está equipada com um dispositivo de detecção de linha. Se o botão "Start/Stop" for pressionado antes que a linha de cima seja passada pela máquina, a máquina não funcionará corretamente. E também, dependendo do desenho selecionado, a máquina poderá transportar o tecido mesmo que a agulha esteja levantada. Isso é devido ao mecanismo de liberação da barra da agulha. Nesses momentos, a máquina fará um som diferente do que é feito durante a operação normal. Isso não é um sinal de mau funcionamento.
- Se houver queda de energia ou desligamento durante o bordado:
  - Desligue a chave Liga/Desliga e desconecte o cabo de força da máquina.
  - Se você reiniciar a máquina, siga as instruções para operá-la corretamente.

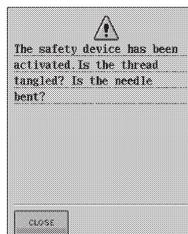
## MENSAGENS DE ERRO

Se a máquina não for configurada corretamente e você pressionar o botão “Start/Stop” ou o botão “Ponto de Reforço/Reverso”, ou se o procedimento da operação estiver incorreto, a máquina não dará a partida. Será emitido um alarme sonoro e uma mensagem será exibida no display. Se o display exibir uma mensagem de erro, siga as instruções contidas na mensagem.

Veja a seguir uma explicação de 55 mensagens de erro. Consulte-as quando for necessário (se você pressionar a tecla  ou executar corretamente a operação enquanto a mensagem de erro é exibida, a mensagem desaparecerá da tela).

### CUIDADO

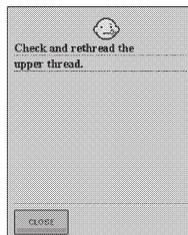
- **Passe novamente a linha pela máquina. Se você pressionar o botão “Start/Stop” sem passar a linha pela máquina, a linha poderá ficar com a tensão errada ou a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.**



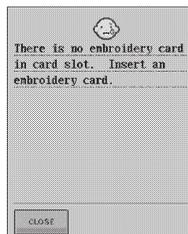
Essa mensagem será exibida quando o motor ficar bloqueado por causa de linha embaraçada ou por qualquer outro motivo relacionado com o fornecimento de linha.



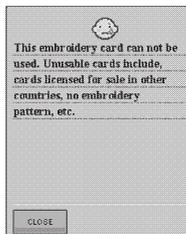
Essa mensagem será exibida quando um botão, tal como o “Start/Stop” for pressionado enquanto o calçador estiver levantado.



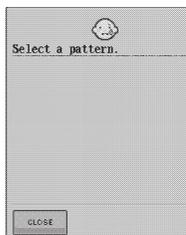
Essa mensagem será exibida quando a linha de cima for rompida ou não tiver sido passada corretamente pela máquina, e o botão “Start/Stop” ou o botão “Ponto de Reforço/Reverso” for pressionado.



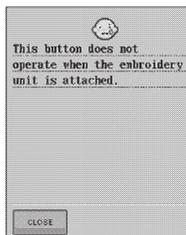
Essa mensagem será exibida quando  for tocada sem que haja um cartão de memória inserido.



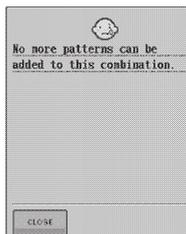
Essa mensagem será exibida se a tecla  for tocada quando estiver inserido um cartão não utilizável.



Essa mensagem será exibida quando não houver ponto ou desenho de bordado selecionado e o botão “Start/Stop” ou o botão “Ponto de Reforço/Reverso” for pressionado.

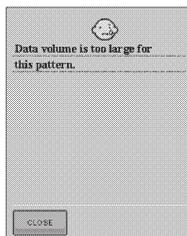


Essa mensagem será exibida quando o botão “Ponto de Reforço/Reverso” for pressionado enquanto a unidade de bordar estiver instalada.

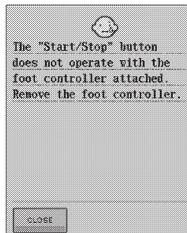


Essa mensagem será exibida quando você tentar combinar mais de 71 padrões.

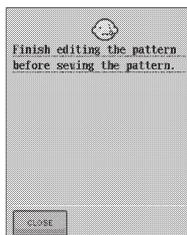




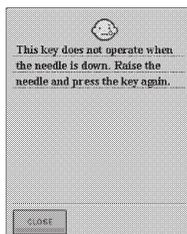
Essa mensagem será exibida quando os padrões/desenhos que você estiver editando ocuparem muita memória, ou se você estiver editando muitos padrões/desenhos para a quantidade de memória existente.



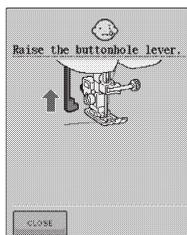
Essa mensagem será exibida quando o botão "Start/Stop" for pressionado para costurar pontos utilitários ou pontos decorativos/ caracteres enquanto o pedal estiver conectado. (Essa mensagem não será exibida quando estiver bordando).



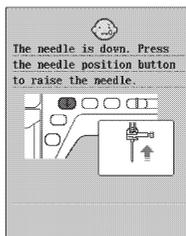
Essa mensagem será exibida quando o botão "Start/Stop" for pressionado enquanto a máquina estiver no modo de edição do bordado e um padrão/desenho estiver sendo editado.



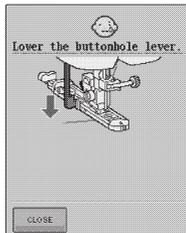
Essa mensagem será exibida quando uma tecla na tela do display for tocada enquanto a agulha estiver abaixada.



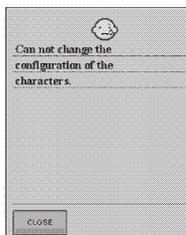
Essa mensagem será exibida quando a alavanca para casa de botão estiver abaixada, quando estiver selecionado um ponto que não seja casa de botão e o botão "Start/Stop" ou o botão "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.



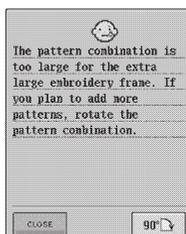
Essa mensagem será exibida quando a unidade de bordar estiver instalada e a alimentação elétrica for ligada com a agulha abaixada.



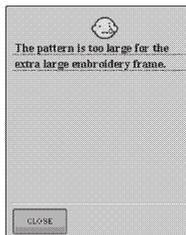
Essa mensagem será exibida quando a alavanca para casa de botão estiver levantada, um ponto de casa de botão for selecionado e o botão "Start/Stop" ou o botão de "Ponto de Reforço/Reverso" for pressionado.



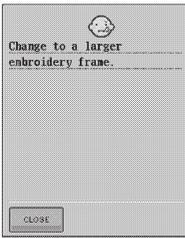
Essa mensagem será exibida quando houver muitos caracteres e a configuração de caracteres curvos for impossível.



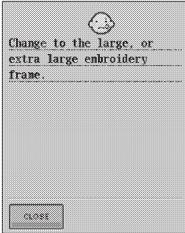
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar e o padrão de caracteres combinados for muito grande para o bastidor. Você pode girar o padrão 90 graus e continuar a combinar os caracteres.



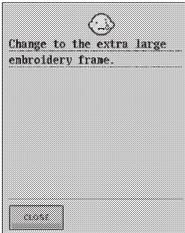
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar e a combinação dos padrões de caracteres estiver muito grande para caber no bastidor.



Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar com o bastidor pequeno instalado e o desenho selecionado não couber na área do bastidor pequeno.



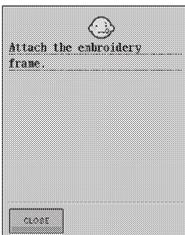
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar com o bastidor pequeno ou médio instalado e o desenho selecionado for maior do que a área do bastidor médio.



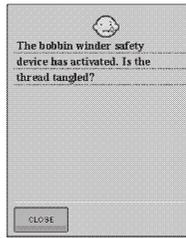
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar com o bastidor pequeno, médio ou grande instalado e o desenho selecionado for maior do que a área do bastidor grande.



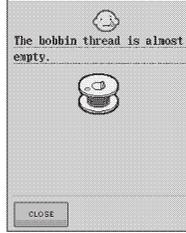
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de bordar e a unidade de bordar tentar inicializar enquanto o bastidor estiver instalado.



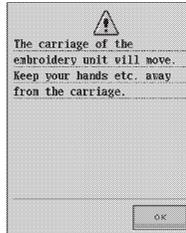
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver pronta para bordar e o botão "Start/Stop" for pressionado enquanto o bastidor não estiver instalado.



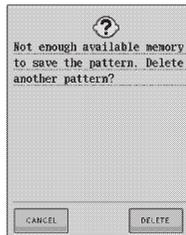
Essa mensagem será exibida quando a bobina estiver sendo enrolada e o motor for bloqueado porque a linha ficou embarçada, etc.



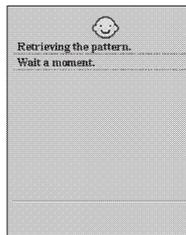
Essa mensagem será exibida quando a linha da bobina estiver acabando.



Essa mensagem será exibida quando a unidade de bordar estiver inicializando.

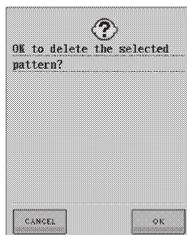


Essa mensagem será exibida quando a memória estiver cheia e o ponto ou desenho não puder ser salvo.

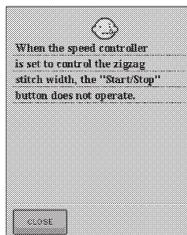


Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver acessando um desenho salvo anteriormente enquanto estiver no modo de edição de bordado.

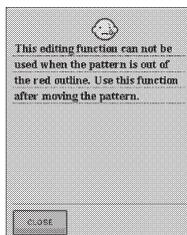




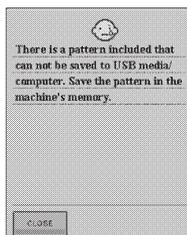
Essa mensagem será exibida quando, após selecionar um desenho, a tecla **Utility Stitch**, **Character Descriptive Stitch**, **Embroidry** ou **Edit** for pressionada e o desenho estiver prestes a ser excluído.



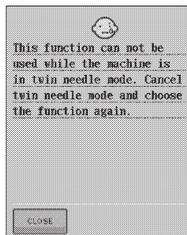
Essa mensagem será exibida quando a alavanca de controle de velocidade estiver configurada para controlar a largura do ponto em ziguezague e o botão "Start/ Stop" for pressionado. Use o pedal para operar a máquina.



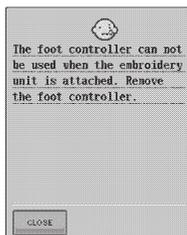
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de edição de bordado e você tentar utilizar uma função de edição quando o desenho não estiver completamente dentro do contorno vermelho.



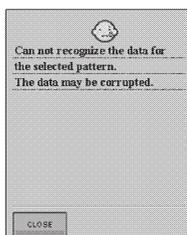
Essa mensagem será exibida quando você tentar salvar um desenho protegido por direitos autorais em um computador/mídia USB. De acordo com as leis de direitos autorais, os desenhos cuja reprodução ou edição é ilegal não poderão ser salvos em disquetes. Se essa mensagem for exibida, salve o desenho na memória da máquina.



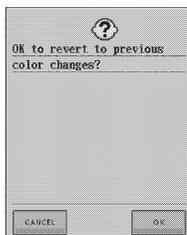
Essa mensagem será exibida quando a máquina estiver no modo de agulha dupla e um desenho não puder ser salvo com a seleção de agulha dupla.



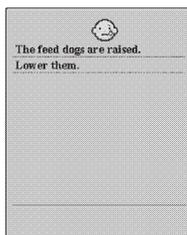
Essa mensagem será exibida quando o pedal for pressionado enquanto a unidade de bordar estiver instalada.



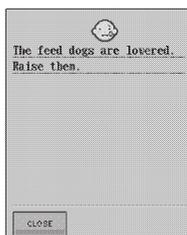
Essa mensagem será exibida quando houver a possibilidade de que os dados do desenho selecionado estejam corrompidos.



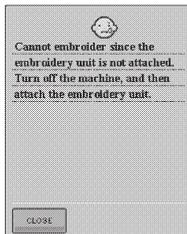
Essa mensagem será exibida quando a tecla **RESET** for pressionada ao alterar as cores das linhas.



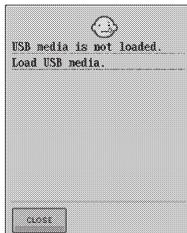
Essa mensagem é exibida quando o botão de "Start/Stop" for pressionado sem levantar os dentes de transporte depois que os dentes de transporte forem abaixados ou depois que a unidade de bordar for instalada.



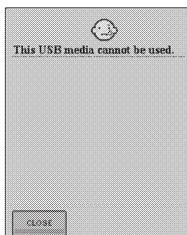
Essa mensagem será exibida quando a tecla **Utility Stitch** ou **Character Descriptive Stitch** for pressionada com os dentes de transporte abaixados.



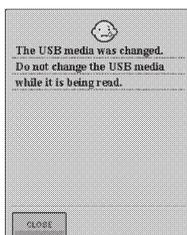
Essa mensagem será exibida quando o botão "Start/Stop" for pressionado e a máquina estiver no modo de bordar mas a unidade de bordar não estiver instalada.



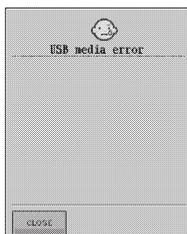
Essa mensagem será exibida quando você tentar acessar ou salvar um desenho enquanto não houver mídia USB carregada.



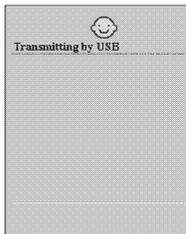
Essa mensagem será exibida quando você tentar utilizar mídia incompatível.



Essa mensagem será exibida quando você tentar selecionar um desenho após alterar a mídia USB na qual o desenho estava salvo.



Essa mensagem será exibida quando ocorrer um erro com a mídia USB.



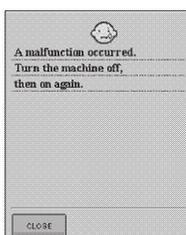
Essa mensagem será exibida enquanto a mídia USB estiver transmitindo.



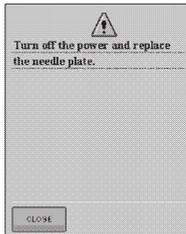
Essa mensagem será exibida quando a memória estiver cheia e for necessário excluir um desenho.



Essa mensagem será exibida quando o botão de "Levantador Calçador" for pressionado enquanto o calçador estiver levantado e/ou a agulha estiver abaixada.

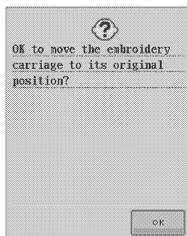


Essa mensagem será exibida se ocorrer um mau funcionamento.

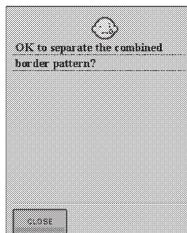


Essa mensagem será exibida quando você tentar bordar com um ponto que não seja o da agulha na posição do meio enquanto a chapa de agulha de um só orifício estiver instalada. Essa mensagem será exibida quando a chapa da agulha for removida com a máquina ligada ou quando a máquina for ligada no modo de bordado ou edição de bordado.

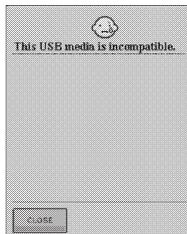




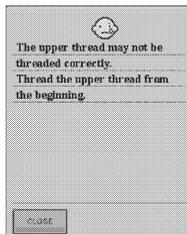
Essa mensagem será exibida ao substituir a linha da bobina para bordar.



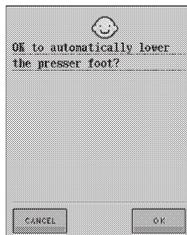
Essa mensagem será exibida quando um padrão de borda for exibido na tela de edição de bordado depois de ser exibido na tela de costura.



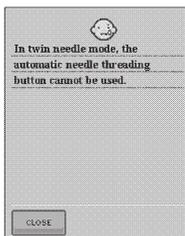
Essa mensagem será exibida quando você tentar utilizar mídia USB incompatível.



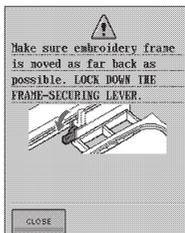
Essa mensagem será exibida quando parecer que a linha de cima não foi passada corretamente pela máquina.



Essa mensagem será exibida quando a tecla  for pressionada (o calçador é levantado).



Essa mensagem será exibida quando o botão de "Passar Linha Automaticamente" for pressionado enquanto estiver configurada a costura com agulha dupla.



Essa mensagem será exibida quando o bastidor for trocado por um outro diferente e o bordado for iniciado.

## ■ Alarme Sonoro

Se o procedimento da operação for correto, a máquina emitirá um bip. Se o procedimento da operação for incorreto, a máquina emitirá dois ou quatro bips seguidos.



### Lembrete

Se você deseja desativar o alarme, pressione a tecla . Consulte a página 12 para obter mais detalhes.

## ESPECIFICAÇÕES

	Item	Especificação
Máquina de Costura	Medidas	55,6 cm (L) x 30,5 cm (A) x 25,8 cm (P) (aprox. 21-7/8" (W) x 12" (H) x 10-1/8" (D))
	Medidas da Caixa	58,2 cm (L) x 31,9 cm (A) x 28,4 cm (P) (aprox. 22-7/8" (W) x 12-1/2" (H) x 11-1/8" (D))
	Peso	12 kg (27 lb.) (com caixa: 14,3 kg (32 lb.))
	Velocidade da costura	70 a 1000 pontos por minuto
	Agulhas	Agulhas para máquina de costura residencial (HA x 130)
	Lâmpada elétrica	12V/5W
Unidade de Bordar	Medidas	45,8 cm (L) x 13,1 cm (A) x 46,2 cm (P) (aprox. 18" (W) x 5-1/8" (H) x 18-1/4" (D))
	Medidas da máquina com a unidade de bordar instalada	72,4 cm (L) x 30,5 cm (A) x 46,2 cm (P) (aprox. 28-1/2" (W) x 12" (H) x 18-1/4" (D))
	Peso	3,6 kg (8 lb.)



8

Apêndice

# ATUALIZANDO O SOFTWARE DA SUA MÁQUINA

Você pode utilizar mídia USB ou um computador para fazer o download das atualizações de software para a sua máquina de bordar.



## Lembrete

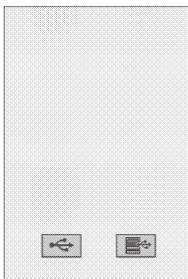
Durante o processo de atualização do software, o aviso sonoro não será emitido quando alguma tecla for pressionada.

## Procedimento de Atualização Utilizando Mídia USB

- 1 Enquanto pressiona o botão de “Passar Linha Automaticamente”, ligue a chave Liga/Desliga.

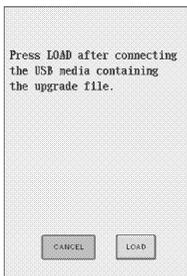
→ O display exibirá a tela a seguir.

- 2 Pressione a tecla .



- 3 Introduza a mídia USB no conector da porta USB da máquina, certificando-se de que a mídia contenha apenas o arquivo atualizado.

- 4 Pressione a tecla .



→ O arquivo de atualização é transferido para a máquina.



## Observação

Se ocorrer algum erro, será exibida uma mensagem de erro com o texto em vermelho. Se a transferência for executada com sucesso, será exibida uma mensagem de “Upgrade complete”.

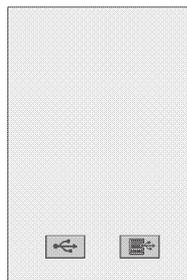
- 5 Remova a mídia USB, desligue a máquina e ligue-a novamente.

## Procedimento de Atualização Utilizando o Computador

- 1 Enquanto pressiona o botão “Passar a Linha Automaticamente”, ligue a chave Liga/Desliga.

→ O display exibirá a tela a seguir.

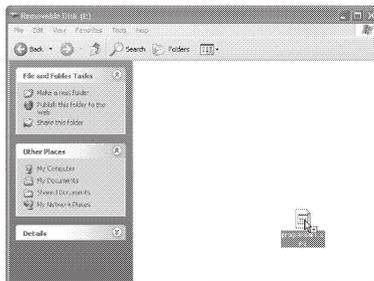
- 2 Pressione a tecla .



- 3 Plugue o conector do cabo USB nos conectores de porta USB correspondentes para o computador e para a máquina.

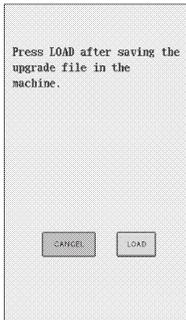
→ “Disco Removível” será exibido em “Meu Computador”.

- 4 Copie o arquivo atualizado para “Disco Removível”.



→ Será exibida a mensagem “Connected to PC. Do not disconnect the USB cable” (Conectado ao PC. Não desconecte o cabo USB).

- 5** Quando a mensagem desaparecer, pressione a tecla .



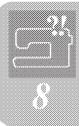
→ Será feita a transferência do arquivo de atualização.



#### Observação

Se ocorrer um erro, será exibida uma mensagem de erro em texto vermelho. Se a transferência for executada com sucesso, será exibida uma mensagem de "Upgrade Complete" (Atualização Concluída).

- 6** Desconecte o cabo USB, desligue a máquina e ligue-a novamente.

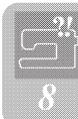




# TABELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS

A tabela a seguir exibe informações para cada aplicação relativa ao ponto utilitário, comprimento e largura dos pontos e se o modo de agulha dupla poderá ou não ser utilizado.

Ponto	Nome do Ponto	Calcedor	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Straight stitch (Left)</b> Ponto Reto (à esquerda)		Costura em geral, franzido, plissado, etc. O ponto reverso é costurado enquanto se pressiona o botão "Ponto de Reforço/Reverso".	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Straight stitch (Left)</b> Ponto Reto (à esquerda)		Costura em geral, franzido, plissado, etc. O ponto de reforço é costurado enquanto se pressiona o botão "Ponto de Reforço/Reverso".	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Straight stitch (Middle)</b> Ponto Reto (ao meio)		Costura em geral, franzido, plissado, etc. O ponto reverso é costurado enquanto se pressiona o botão "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Straight stitch (Middle)</b> Ponto Reto (ao meio)		Costura em geral, franzido, plissado, etc. O ponto de reforço é costurado enquanto se pressiona o botão "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Triple stretch stitch</b> Ponto Elástico Triplo		Costura geral para reforço e pespontos decorativos	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	<b>Stem stitch</b> Ponto Haste		Aplicações decorativas, de costura e costura reforçada.	1.0 (1/16)	1.0 - 3.0 (1/16 - 1/8)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	<b>Decorative stitch</b> Ponto Decorativo		Pespontos, costura decorativa.	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
	<b>Basting stitch</b> Ponto de Alinhavo		Alinhavo	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	20.0 (3/4)	5.0 - 30.0 (3/16 - 1-3/16)	NO
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em Ziguezague		Para chuleados, emendas. O ponto reverso é costurado quando se pressiona o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch</b> Ponto em Ziguezague		Para chuleados, emendas. O ponto de reforço é costurado quando se pressiona o botão de "Ponto de Reforço/Reverso".	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch (right)</b> Ponto em Ziguezague (à direita)		Início com a agulha na posição direita, costura do ziguezague à esquerda.	3.5 (1/8)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	1.4 (1/16)	0.3 - 4.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>Zigzag stitch (left)</b> Ponto em Ziguezague (à esquerda)		Início com a agulha na posição esquerda, costura do ziguezague à direita.	3.5 (1/8)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	1.4 (1/16)	0.3 - 4.0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
	<b>2 step elastic zigzag</b> Ziguezague elástico em 2 etapas		Chuleado (tecidos elásticos e de peso médio), fitas e elásticos.	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.0 (1/16)	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	<b>2 step elastic zigzag</b> Ziguezague elástico em 2 etapas		Chuleado (tecidos elásticos e tecidos meio pesados), fitas e elásticos.	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.0 (1/16)	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	<b>3 step elastic zigzag</b> Ziguezague elástico em 3 etapas		Chuleado (tecidos elásticos e tecidos meio pesados), fitas e elásticos.	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.0 (1/16)	0.2 - 4.0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Reforço de tecidos leves e meio pesados.	3.5 (1/8)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	2.0 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO



8

Apêndice

TABELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Reforço de tecidos pesados.	5.0 (3/16)	2.5 - 5.0 (3/32 - 3/16)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Reforço de tecidos meio pesados e pesados e tecidos que se desfiam facilmente ou de costura decorativa.	5.0 (3/16)	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Costura de reforço de tecidos elásticos.	5.0 (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 9/32)	2.5 (3/32)	0.5 - 4.0 (1/32 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Reforço de tecidos elásticos meio pesados e pesados, costura decorativa.	5.0 (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 9/32)	2.5 (3/32)	0.5 - 4.0 (1/32 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Reforço de tecidos elásticos ou costura decorativa.	4.0 (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	4.0 (3/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Overcasting stitch</b> Ponto Chuleado		Costura de malhas elásticas	5.0 (3/16)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	4.0 (3/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Single diamond overcast</b> Cordonê em diamante simples		Reforço e costura de tecidos elásticos	6.0 (15/64)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.0 (1/8)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Single diamond overcast</b> Cordonê em diamante simples		Reforço de tecidos elásticos	6.0 (15/64)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.8 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto reto enquanto corta os tecidos	0.0 (0)	0.0 - 2.5 (0 - 3/32)	2.5 (3/32)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto em ziguezague enquanto corta os tecidos	3.5 (1/8)	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	3.5 (1/8)	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	2.0 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	5.0 (3/16)	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>With side cutter</b> Com cortador lateral		Ponto chuleado enquanto corta os tecidos	5.0 (3/16)	3.5 - 5.0 (1/8 - 3/16)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Piecing stitch (Right)</b> Ponto de remendo (à direita)		Margem direita de 6,5 mm em trabalhos tipo colcha de retalhos	5.5 (7/32)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.6 (1/16)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Piecing stitch (Middle)</b> Ponto de remendo (ao meio)		Trabalhos tipo colcha de retalhos	—	—	1.6 (1/16)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Piecing stitch (Left)</b> Ponto de remendo (à esquerda)		Margem esquerda de 6,5 mm em trabalhos tipo colcha de retalhos	1.5 (1/16)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.6 (1/16)	0.2 - 5.0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Hand-look quilting</b> Acolchoamento similar ao manual		Ponto para acolchoado com aparência de acolchoado feito à mão	0.0 (0)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting appliqué zigzag stitch</b> Ponto em ziguezague para applique em acolchoado		Ponto em ziguezague para acolchoado e costura em appliques acolchoados	3.5 (1/8)	0.0 - 7.0 (0 - 1/4)	1.4 (1/16)	0.0 - 4.0 (0 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting appliqué stitch</b> Ponto de applique em acolchoado		Ponto de acolchoado para appliques invisíveis ou fixação de debruns	1.5 (1/16)	0.5 - 5.0 (1/64 - 3/16)	1.2 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Quilting stippling</b> Acolchoamento pontilhado		Acolchoados	7.0 (1/4)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.6 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
2-01	<b>Blind hem stitch</b> Bainha com ponto invisível		Embanhar tecidos comuns	0,0 (0)	+3,0 - -3,0 (+1/8 - -1/8)	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NÃO
2-02	<b>Blind hem stitch stretch</b> Bainha elástica com ponto invisível		Embanhar tecidos elásticos	0,0 (0)	+3,0 - -3,0 (+1/8 - -1/8)	2,0 (1/16)	1,0 - 3,5 (1/16 - 1/8)	NÃO
2-03	<b>Blanket stitch</b> Ponto caseado		Apliques, ponto caseado decorativo	3,5 (1/8)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,6 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-04	<b>Shell tuck edge</b> Borda com bainha em conchas		Acabamento de tecidos em borda com bainha em conchas	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-05	<b>Satin scallop stitch</b> Ponto escalope cheio (festonê)		Gola decorativa de blusas, bordas de lenços	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	0,5 (1/32)	0,1 - 1,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-06	<b>Scallop stitch</b> Ponto escalope (festonê)		Gola decorativa de blusas, bordas de lenços	7,0 (1/4)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,4 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
2-07	<b>Patchwork join stitch</b> Ponto de junção de retalhos		Pontos em colchas de retalhos, costura decorativa	4,0 (1/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-08	<b>Patchwork double overlock stitch</b> Ponto overloque duplo para retalhos		Pontos em colchas de retalhos, costura decorativa	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-09	<b>Couching stitch</b> Ponto passamanes		Costura decorativa, encordoamento e passamanaria	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,2 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 1/16)	OK (J)
2-10	<b>Smocking stitch</b> Ponto franzido em casa de abelha		Costura decorativa, costura em casa de abelha sobre tecido franzido	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-11	<b>Feather stitch</b> Ponto espinha		União de dois tecidos com espaçamento, costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-12	<b>Fagoting cross stitch</b> Ponto fagoting em cruz		União de dois tecidos com espaçamento e costura decorativa	5,0 (3/16)	2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-13	<b>Tape attaching</b> Fixação de fitas		Fixação de fitas à costura em tecido elástico	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
2-14	<b>Ladder stitch</b> Ponto escadinha		Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	3,0 (1/8)	2,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
2-15	<b>Rick-rack stitch</b> Ponto rick-rack		Pespono decorativo	4,0 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-16	<b>Decorative stitch</b> Ponto decorativo		Costura decorativa	1,0 (1/16)	1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	2,5 (3/32)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-17	<b>Decorative stitch</b> Ponto decorativo		Costura decorativa	5,5 (3/16)	0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	OK (J)
2-18	<b>Serpentine stitch</b> Ponto serpentina		Costura decorativa e fixação de elásticos	5,0 (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
2-19	<b>Decorative stitch</b> Ponto decorativo		Costura decorativa e apliques	6,0 (15/64)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,0 (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	OK (J)
2-20	<b>Decorative stippling stitch</b> Ponto decorativo pontilhado		Costura decorativa	7,0 (1/4)	1,0 - 7,0 (1/16 - 1/4)	1,6 (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO

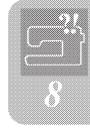


TABELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Bainhas decorativas, ponto ornamental	1.0 (1/16)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Bainhas decorativas, ponto ornamental	3.5 (1/8)	1.0 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching zigzag</b> Ponto à jour em zigzagague		Bainhas decorativas, ponto ornamental	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.0 (1/8)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Bainhas decorativas	3.5 (1/8)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.6 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Bainhas decorativas. União de tecidos com espaçamento, fixação de fita	3.0 (1/8)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.5 (1/8)	1.6 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casa de botão em tecidos leves a meio pesados	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.0 (1/8)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão com espaço extra para botões grandes	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.5 (1/8)	1.6 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão cônicas reforçadas para cintura	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.5 (1/8)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão com travete vertical para tecidos pesados	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.5 (1/8)	1.6 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão com travete	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	4.0 (3/16)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão para tecidos finos, de médio a pesados	4.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Honeycomb stitch</b> Ponto em casa de abelha		Casas de botão para tecidos leves a meio pesados	5.0 (3/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Honeycomb stitch</b> Ponto em casa de abelha		Casas de botão com espaço extra para botões decorativos maiores	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.5 (1/8)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão com travetes verticais, para trabalho pesado	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	1.6 (1/16)	1.0 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão para tecidos comuns ou elásticos.	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.0 (1/8)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão para tecidos elásticos e artesanais.	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	4.0 (3/16)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		A primeira etapa na confecção de casas de botão com contorno.	4.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.5 (3/32)	1.6 - 4.0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão em tecidos pesados ou grossos para botões planos maiores	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.0 (1/16)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão em tecidos meio pesados a pesados para botões planos maiores	6.0 (15/64)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	2.0 (1/16)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )
	<b>Hemstitching</b> Ponto à jour		Casas de botão com travete vertical para reforço em tecidos pesados ou grossos	5.0 (3/16)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	3.0 (1/8)	1.5 - 4.0 (1/16 - 3/16)	OK ( J )

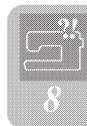
Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Hemstitching</b> Ponto à Jour		Bainhas decorativas, ponto ornamental	<b>6,0</b> (15/64)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	<b>1,6</b> (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à Jour		Bainhas decorativas, ponto ornamental	<b>5,0</b> (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	<b>1,6</b> (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à Jour		Bainhas decorativas, ponto ornamental	<b>5,0</b> (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	<b>1,6</b> (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Hemstitching</b> Ponto à Jour		Bainhas decorativas	<b>5,0</b> (3/16)	1,5 - 7,0 (1/16 - 1/4)	<b>1,6</b> (1/16)	1,0 - 4,0 (1/16 - 3/16)	NÃO
	<b>Ladder stitch</b> Ponto escadinha		Bainhas decorativas. União de tecidos com espaçamento, fixação de fita	<b>7,0</b> (1/4)	5,0 - 7,0 (3/16 - 1/4)	<b>1,6</b> (1/16)	1,0 - 2,5 (1/16 - 3/32)	NÃO
	<b>Narrow rounded buttonhole</b> Casa de botão arredondada estreita		Casa de botão em tecidos leves a meio pesados	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Wide round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda larga		Casas de botão com espaço extra para botões grandes	<b>5,5</b> (7/32)	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Tapered round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda cônica		Casas de botão cônicas reforçadas para cintura	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda		Casas de botão com travete vertical para tecidos pesados	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Round ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda		Casas de botão com travete	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Round double ended buttonhole</b> Casa de botão de ponta redonda dupla		Casas de botão para tecidos finos, de médio a pesados	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Narrow squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada estreita		Casas de botão para tecidos leves a meio pesados	<b>5,0</b> (3/16)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Wide squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada larga		Casas de botão com espaço extra para botões decorativos maiores	<b>5,5</b> (7/32)	3,5 - 5,5 (1/8 - 7/32)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Squared buttonhole</b> Casa de botão quadrada		Casas de botão com travetes verticais, para trabalho pesado	<b>5,0</b> (7/32)	3,0 - 5,0 (1/8 - 3/16)	<b>0,4</b> (1/64)	0,2 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Stretch buttonhole</b> Casa de botão elástica		Casas de botão para tecidos comuns ou elásticos.	<b>6,0</b> (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	<b>1,0</b> (1/16)	0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)	NÃO
	<b>Heirloom buttonhole</b> Casa de botão estilo artesanal		Casas de botão para tecidos elásticos e artesanais.	<b>6,0</b> (15/64)	3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	<b>1,5</b> (1/16)	1,0 - 3,0 (1/1 - 1/8)	NÃO
	<b>Bound buttonhole</b> Contorno da casa de botão		A primeira etapa na confecção de casas de botão com contorno.	<b>5,0</b> (3/16)	0,0 - 6,0 (0 - 15/64)	<b>2,0</b> (1/16)	0,2 - 4,0 (1/64 - 3/16)	NÃO
	<b>Keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo buraco de fechadura		Casas de botão em tecidos pesados ou grossos para botões planos maiores	<b>7,0</b> (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	<b>0,5</b> (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Tapered keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo fechadura cônica		Casas de botão em tecidos meio pesados a pesados para botões planos maiores	<b>7,0</b> (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	<b>0,5</b> (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Keyhole buttonhole</b> Casa de botão tipo buraco de fechadura		Casas de botão com travete vertical para reforço em tecidos pesados ou grossos	<b>7,0</b> (1/4)	3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	<b>0,5</b> (1/32)	0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)	NÃO



TABELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PONTOS

Ponto	Nome do Ponto	Calçador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>4 step buttonhole 1</b> Casa de botão em 4 etapas – 1ª		Lado esquerdo da casa de botão em 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>4 step buttonhole 2</b> Casa de botão em 4 etapas – 2ª		Travete da casa de botão de 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>4 step buttonhole 3</b> Casa de botão em 4 etapas – 3ª		Lado direito da casa de botão de 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>4 step buttonhole 4</b> Casa de botão em 4 etapas – 4ª		Travete da casa de botão de 4 etapas	5.0 (7/32)	1.5 - 7.0 (1/16 - 1/4)	0.4 (1/64)	0.2 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Darning</b> Cerzido		Cerzido para tecidos meio pesados	7.0 (1/4)	2.5 - 7.0 (3/32 - 1/4)	2.0 (1/16)	0.4 - 2.5 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Darning</b> Cerzido		Cerzido para tecidos pesados	7.0 (1/4)	2.5 - 7.0 (3/32 - 1/4)	2.0 (1/16)	0.4 - 2.5 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Bar tack</b> Travete		Reforço na abertura do bolso, etc.	2.0 (1/16)	1.0 - 3.0 (1/16 - 1/8)	0.4 (1/64)	0.3 - 1.0 (1/64 - 1/16)	NÃO
	<b>Button sewing</b> Costura de botão		Fixação de botões	3.5 (1/8)	2.5 - 4.5 (3/32 - 3/16)	—	—	NÃO
	<b>Eyelet</b> Ilhó		Para fazer ilhós, furos em cintos, etc.	7.0 (1/4)	7.0 6.0 5.0 (1/4 15/64 3/16)	7.0 (1/4)	7.0 6.0 5.0 (1/4 15/64 3/16)	NÃO
	<b>Star eyelet</b> Ilhó em estrela		Para criar ilhós em formato de estrela nos orifícios.	—	—	—	—	NÃO
	<b>Diagonally left up (straight)</b> Diagonal esquerda para cima (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Reverse (Straight)</b> Reversa (Reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Diagonally right up (straight)</b> Diagonal direita para cima (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Sideways to left (straight)</b> Lateral para a esquerda (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido	—	—	—	—	NÃO
	<b>Sideways to right (straight)</b> Lateral para a direita (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido	—	—	—	—	NÃO
	<b>Diagonally left down (straight)</b> Diagonal esquerda para baixo (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Forward (straight)</b> Para frente (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Diagonally right down (straight)</b> Diagonal direita para baixo (reta)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Sideways to left (zigzag)</b> Lateral para esquerda (zigzag)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido	—	—	—	—	NÃO
	<b>Sideways to right (zigzag)</b> Lateral para direita (zigzag)		Para fixar aplique em peças tubulares de tecido	—	—	—	—	NÃO

Ponto	Nome do Ponto	Calculador	Aplicações	Largura do ponto [mm (polegadas)]		Comprimento do ponto [mm (polegadas)]		Agulha Dupla
				Autom.	Manual	Autom.	Manual	
	<b>Forward (zigzag)</b> Para frente (ziguezague)		Para fixar apline em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO
	<b>Reverse (zigzag)</b> Reversa (ziguezague)		Para fixar apline em peças tubulares de tecido e corte oblíquo nos cantos	—	—	—	—	NÃO



# Índice remissivo

## A

Acessando	
computador	123, 171
configurações do ponto	51
desenhos de bordados	170
desenhos em MY CUSTOM STITCH	208
memória da máquina	122, 170
mídia USB	123, 170
padrões de pontos decorativos/caracteres	122
pontos utilitários	51
Acessórios	
acessórios incluídos	3
opcionais	6
Acolchoado	67
com pontos satin	70
em movimento livre	71
Agulha	
agulha dupla	29
alterando a posição da agulha	55
combinações de tecido/agulha/linha	36
modo	9
trocando a agulha	34
Agulha dupla	29
Ajustes	
brilho da tela	15
tela	212
Alarme sonoro	222
Alavanca do calçador	1, 41
Alavanca para casa de botão	2, 82, 87
Alça	1
Alinhavo	56
Aplique	73
acolchoados	69
desenhos de bordados	148
utilizando um padrão de moldura num bordado	173
utilizando um ponto em ziguezague	60
Atualização	224

## B

Bastidores	
fixação do tecido	140
instalação	143
remoção	143
tipos	139
utilizando o gabarito de bordar	141
Bobina	
colocação	22
enchimento	19
puxando o fio da bobina	23
quando fica sem linha	150
Bordado	
ajustando a velocidade	156
bordas ou cantos	141
continuar o bordado após desligar a máquina	152
display de cor da linha	156
faixas ou fitas	142
função de corte de linha	155
função de corte de linha automático	155
funções das teclas	137
pequenos tecidos	141
recomeçar do início	152
selecionando padrões	130
Botão de cortar linha	3
Botão de Levantar Calçador	3
Botão de Passar Linha Automaticamente	3, 25
Botão de posição da agulha	3
Botão de Start/Stop	3
Botão do ponto de reforço/reverso	3, 40, 44
Botões de operação	1, 3

## C

Cabo de força	8
Caixa da bobina	210
Calçador	
colocação	32
remoção	32
tipos	227
Calçador "W"	127
Calçador de transporte duplo	33
Caneta ponteiro	187, 203, 213
suporte	1
Caracteres alfabéticos	
bordados	133
edição do bordado	178
pontos decorativos/caracteres	100
Cartão de memória	135
Casas de botão	
botões de formato irregular e botões que não cabem na placa	83
em quatro etapas	84
em uma etapa	80
Cerzido	86
Chapa da agulha	2
Chapa da agulha para ponto reto	55
Chapa da guia de linha	1, 22, 25
Chave de posicionamento dos dentes de transporte	1, 2, 71, 90
Chave Liga/Desliga	1, 8
Chuleado	60, 62, 63
Código do calçador	9, 136
Colcha de retalhos	61
Colcha de retalhos	61
Compartimento da bobina	210
Compartimento de acessórios	3
Conector	1
Conector de porta USB	
para computador	1, 121, 169
para mídia	1, 120, 168
Configurações	
brilho da tela	15
comprimento do ponto	42
configurações do bordado	14
configurações gerais 13	
corte de linha	155
corte de linha automático	45, 155
costura de reforço automática	44
da costura	42
idioma do display	16
largura do ponto	42
tecla do modo de configuração da máquina	12, 156, 188
tensão da linha	43, 154
Controlador de velocidade da costura (botão deslizante)	1, 3, 38
Cortador de linha	1, 39
Cortador lateral	65
Costura de botões	90
botões de 4 furos	91
haste	91
Costura multidirecional	93
Costura rebatida	58

## D

Dentes de transporte	2, 71, 90
Desenhos de bordados	
acessando	170, 171
combinando	195
costurando	146
editando	181
padrões que utilizam aplique	148
revisando	159
salvando	166, 168, 169
selecionando	130, 177
telas de seleção dos padrões	131

utilizando um padrão de moldura para criar um applique .....	173, 174
verificando a posição .....	144
Disco pré-tensor .....	1, 20, 22
Display de cor da linha .....	156

**E**

Edição do bordado	
alterando a cor da linha .....	187
explicação das funções .....	176
funções das teclas .....	182
padrões combinados .....	195, 197
padrões repetidos .....	190
tabela de linhas personalizadas .....	188, 189
Editando	
bordados .....	159
edição de bordados .....	181
MY CUSTOM STITCH .....	202
pontos decorativos / caracteres .....	105
Encaixe para base plana .....	1, 128
Enchedor da bobina .....	1
Entrada do cartão de memória .....	1
Entreteia .....	138
Especificações .....	223

**F**

Fagoting (união de dois tecidos com espaçamento entre eles) ..	76
Festonê .....	75
Fixação de fitas .....	62
Fixação de fitas ou elásticos .....	77
Franzido .....	57
Funções das teclas	
bordados .....	137
edição do bordado .....	182
MY CUSTOM STITCH .....	202
pontos decorativos/caracteres .....	105
pontos utilitários .....	10

**G**

Gabarito de bordar .....	141
Guia de linha .....	1, 20, 22, 30
Guias de linha da barra da agulha .....	2, 28, 29

**I**

Ilhó 92

**J**

Joelheira .....	1, 46
-----------------	-------

**L**

Limpeza	
compartimento da bobina .....	210
gabinete da máquina .....	210
Tela do display .....	210
Linha	
combinação de tecido/agulha/linha .....	36
tensão da linha .....	43, 154
Linha de cima	
modo de agulha dupla .....	29
passando manualmente .....	27
utilizando a redinha para carretel .....	31
utilizando o botão de "Passar Linha Automaticamente" .....	25
utilizando o pino vertical para o carretel .....	31
Localização e solução de falhas .....	214

**M**

Maleta .....	5
Marcações com a linha .....	193
Mensagens de erro .....	217
Mídia USB	
acessando .....	123, 170
salvando .....	120, 168
utilizável .....	116, 164
MY CUSTOM STITCH	
acessando .....	208

armazenando em sua lista .....	207
desenho .....	200
funções das teclas .....	202
inserindo dados .....	202
salvando .....	207

**O**

Orifício de ventilação .....	1
------------------------------	---

**P**

Padrões combinados	
edição do bordado .....	195
pontos decorativos / caracteres .....	110
Padrões de ponto com efeito de vai-e-vem .....	114
Padrões repetidos .....	190
Parafuso de fixação da agulha .....	2
Parafuso de redenção do calçador .....	2
Passando a linha de baixo	
colocando a bobina .....	22
enchendo a bobina .....	19
puxando a linha da bobina .....	23
Pedal .....	1, 39
Pence .....	57
Pespontos .....	75
Pino do carretel .....	1
Pino do carretel suplementar .....	1, 19, 29
Pino vertical do carretel .....	31
Ponto à jour	
desfiado manual .....	79
ponto de florzinha .....	78
Ponto escalope .....	75
Ponto franzido em casa de abelha .....	76
Ponto invisível da bainha .....	72
Pontos artesanais .....	78
Pontos de reforço/reversos .....	40, 44
Pontos Decorativos / Caracteres	
acessando .....	122, 123
ajustes .....	103
combinando .....	110
costurando .....	102
editando .....	105
funções das teclas .....	105
salvando .....	118, 120, 121
selecionando .....	98
telas de seleção dos pontos .....	99
Pontos elásticos em zigzag .....	62
Pontos em conchinhas .....	74
Pontos em zigzag .....	60
Pontos retos .....	53
Pontos satin .....	70, 108
Pontos utilitários	
acessando .....	51
funções das teclas .....	10
salvando .....	50
selecionando .....	48
tabela de configurações dos pontos .....	227
tecla de explicação do padrão .....	18
tecla de seleção do tipo de costura .....	51
telas de seleção do ponto .....	48
Posição da agulha .....	55
Pregas .....	59

**R**

Redinha do carretel .....	31
Remedos .....	68
Retentor da bobina (alavanca) .....	21
Retentor do calçador .....	2, 32
Retentor do carretel .....	1

**S**

Salvando	
computador .....	121, 169
configurações do ponto .....	50
desenhos de bordados .....	166
desenhos de MY CUSTOM STITCH .....	207
memória da máquina .....	118, 166



mídia USB .....	120, 168
pontos decorativos/caracteres .....	118
pontos utilitários .....	50

**T**

Tabela de configuração dos pontos .....	227
Tabela de linhas personalizadas .....	188, 189
Tampa da bobina .....	2, 22
Tampa da bobina com guia de cordão .....	61
Tampa da chapa da agulha de bordar .....	146
Tampa de cima .....	1
Tecidos	
combinações de tecido/agulha/linha .....	36
costurando tecidos elásticos .....	83
costurando tecidos leves .....	41
costurando tecidos pesados .....	41
Tecla Array .....	179, 185
Tecla da borda .....	190, 193
Tecla da imagem espelhada .....	49, 107, 162
Tecla da paleta de linhas .....	186, 187, 189
Tecla de alongamento .....	107
Tecla de ampliar .....	203
Tecla de avança/retrocesso .....	151, 152
Tecla de costura simples/repetitiva .....	107
Tecla de densidade da linha .....	108
Tecla de direção da grade .....	203
Tecla de espaçamento dos caracteres .....	185
Tecla de mover bloco .....	205
Tecla de ponto único/tríplo .....	203
Tecla de seleção do modo da agulha .....	29
Tecla de seleção do tamanho .....	106
Tecla de seleção do tipo de costura .....	51
Tecla de tensão / corte .....	154
Tecla de teste .....	204, 207
Tecla de troca da agulha/calçador .....	27, 29, 32, 34, 127
Tecla Density .....	162
Tecla do corte de linha automático .....	45
Tecla do modo de operação da máquina .....	17, 214
Tecla do ponto de início .....	159
Tecla do ponto de reforço automático .....	44
Tecla Edit End .....	194
Tecla Image .....	49, 108, 145, 204
Tecla Insert .....	206
Tecla Multi Color .....	163, 186
Tecla Point Delete .....	204
Tecla Rotate .....	161, 183
Tecla Set .....	203
Tecla Size .....	160, 184
Teclas de setas .....	159, 183, 196, 203
Teclas de verificação da posição .....	144
Tela do bastidor .....	157
Tela do display .....	1, 9
ajustando .....	212
bloqueio .....	46
limpeza .....	210
Travetes .....	88

**U**

Unidade de bordar .....	2, 128
caixa de transporte .....	3
carro .....	2

**V**

Volante .....	1, 27
---------------	-------

**Z**

Zíper	
centralizado .....	94
lateral .....	95



