

KAFFE

BERNINA 475 QE  
KAFFE EDITION



made to create **BERNINA**

## Prezado(a) cliente BERNINA



Parabéns! Você escolheu a BERNINA, um produto que irá satisfazer você por muitos anos. Há mais de 100 anos nossa empresa familiar tem dado grande importância à satisfação dos clientes. Para mim, é uma questão de dedicação pessoal oferecer a você a precisão e o talento suíços no auge da perfeição, tecnologia de ponta em costura e serviço de alto nível ao consumidor.

A série 4 da BERNINA é composta por diversas máquinas ultramodernas, com foco não somente no desenvolvimento de tecnologias de ponta e na facilidade de uso, mas também considerando o design do produto. Afinal de contas, vendemos nossos produtos para pessoas criativas como você que apreciam, além da qualidade elevada, a forma e o desenho.

Divirta-se com a costura criativa em sua nova BERNINA 475 QE e mantenha-se informada sobre os diversos acessórios em [www.bernina.com](http://www.bernina.com). Em nossa homepage, você encontrará também muitas instruções inspiradoras de costura, que podem ser baixadas gratuitamente.

Nossos revendedores BERNINA, altamente treinados, providenciarão mais informações sobre ofertas de serviços e manutenção.

Desejo a você muitas horas prazerosas e criativas com sua nova BERNINA.

H.P. Ueltschi

Presidente

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn



# Índice

<b>INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA ...</b>	<b>5</b>	2.6	Mesa deslizante .....	31
<b>Informações importantes .....</b>	<b>8</b>		Usando a mesa deslizante .....	31
<b>1 Minha BERNINA .....</b>	<b>10</b>	2.7	Calçador .....	32
1.1 Introdução .....	10		Ajustando o pé calçador pelo elevador de joelho do sistema de mãos livres .....	32
1.2 Bem-vindo(a) ao mundo BERNINA .....	10		Mudando a sola do calçador .....	32
1.3 Visão geral da máquina .....	12		Trocando o calçador .....	33
Visão dos controles frontais .....	12		Selecionando o pé calçador na interface de usuário ....	33
Visão frontal .....	13		Ajustando a pressão do calçador .....	34
Visão lateral .....	14	2.8	Agulha e placa de pontos .....	34
Visão traseira .....	15		Trocando a agulha .....	34
1.4 Acessórios fornecidos .....	16		Selecionando a agulha na interface de usuário .....	35
Visão geral dos acessórios da máquina .....	16		Selecionando o tipo e o tamanho da agulha .....	35
Uso cabo de energia (somente EUA/Canadá) .....	17		Ajustando a posição da agulha para cima / para baixo .....	36
Visão geral dos calçadores .....	17		Ajustando a posição da agulha para a esquerda/direita .....	36
1.5 Visão da interface de usuário .....	20		Needle stop up/down (permanent) .....	36
Visão das funções / informação visual .....	20		Trocando a placa de pontos .....	37
Visão das configurações do sistema .....	20		Selecionando a placa de ponto na Interface de usuário .....	37
Visão geral do menu de seleção de costura .....	21	2.9	Passando a linha .....	37
Operação do software .....	21		Passando a linha superior .....	37
1.6 Agulha, linha, tecido .....	23		Passando a linha na agulha dupla .....	40
Visão geral das agulhas .....	23		Passar a linha em agulha tripla .....	41
Exemplo para a descrição da agulha .....	25		Enrolando a linha da bobina .....	41
Seleção da linha .....	25		Passando a linha da bobina .....	42
Combinação de linha/agulha .....	26		Instrução sobre como enrolar a linha na bobina .....	44
<b>2 Preparação para costura .....</b>	<b>27</b>	<b>3 Configurações de programa .....</b>	<b>45</b>	
2.1 Antes de usar a máquina pela primeira vez .....	27	3.1	Configurações de costura .....	45
2.2 Conexão e ativação .....	27		Ajustando a tensão da linha superior .....	45
Connecting the foot control .....	27		Configurando a velocidade máxima de costura .....	45
Conectando a máquina .....	27		Programação dos pontos de arremate (Smart Secure) .....	45
Conectando o elevador de joelho do sistema de mãos livres .....	28		Programando o botão "Remate" .....	46
Fixando a caneta de toque (acessório opcional) .....	28		Programando o botão "Reverso rápido" .....	46
Ligando a máquina .....	28	3.2	Selecionando configurações pessoais .....	47
2.3 Pedal de comando .....	29	3.3	Ativando os sinais de áudio .....	48
Regulação da velocidade com pedal de comando .....	29	3.4	Configurações da máquina .....	48
2.4 Pino de carretel .....	29		Selecionando um idioma .....	48
Pino de carretel retrátil .....	29		Ajustando o brilho da tela .....	49
Pino de carretel horizontal .....	30		Revisando o número total de pontos .....	49
2.5 Alimentador .....	31		Registrando detalhes do revendedor .....	49
Ajustando o alimentador .....	31		Armazenando dados de serviço .....	50
Ajustando o alimentador .....	31		Voltar para a configuração padrão .....	50
			Excluindo dados de usuário .....	51
			Calibrando o calçador para caseado #3A .....	51

<b>4</b>	<b>System settings .....</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>Pontos práticos .....</b>	<b>65</b>
4.1	Acessando o tutorial .....	53	6.1	Visão dos pontos práticos .....	65
4.2	Acessando o Consultor de criação .....	53	6.2	Costura com ponto reto .....	67
4.3	Usando o modo eco .....	53	6.3	Arrematando com o Programa de arremate automático .....	68
4.4	Acessando a Ajuda .....	53	6.4	Costurando zíper .....	68
4.5	Cancelling any alterations with «clr» .....	53	6.5	Costurando ambos os lados do zíper de baixo para cima .....	69
<b>5</b>	<b>Costura criativa .....</b>	<b>54</b>	6.6	Costurando o ponto reto triplo .....	70
5.1	Visão geral do menu de seleção de costura .....	54	6.7	Costurando ziguezague triplo .....	71
	Selecionar um padrão de pontos .....	54	6.8	Cerzido manual .....	71
5.2	Regulagem da velocidade .....	54	6.9	Cerzir automático .....	73
5.3	Ajustando a tensão da linha superior .....	54	6.10	Cerzido reforçado, automático .....	74
5.4	Editando padrões de pontos .....	55	6.11	Acabamento de bordas .....	75
	Alterar a largura do ponto .....	55	6.12	Costurando overloque duplo .....	75
	Changing the stitch length .....	56	6.13	Costurando bordas estreitas .....	76
	Correcting the balance .....	56	6.14	Costurando barra larga .....	76
	Programando a repetição de padrão .....	56	6.15	Costurando na borda usando a guia de costura (acessório opcional) .....	76
	Espelhar o padrão de um ponto .....	57	6.16	Costurando bordas de bainhas .....	77
	Reverso rápido .....	57	6.17	Costurando bainhas invisíveis .....	78
	Reverso rápido permanente .....	57	6.18	Costurando bainhas visíveis .....	79
5.5	Combinando padrões de ponto .....	58	6.19	Unindo costuras planas .....	79
	Visão geral modo de combinação .....	58	6.20	Costurando pontos de alinhavo .....	80
	Criando combinações de padrões de pontos .....	58	<b>7</b>	<b>Pontos decorativos .....</b>	<b>81</b>
	Saving a stitch pattern combination .....	58	7.1	Overview Decorative Stitches .....	81
	Carregando uma combinação de padrão de pontos .....	59	7.2	Jogo da bobina .....	82
	Substituindo uma combinação de padrão de ponto .....	59	7.3	Costurando com ponto cruz .....	83
	Excluindo uma combinação de padrão de ponto .....	59	7.4	Franzidos .....	83
	Edição de um padrão de ponto único .....	59		Franzidos .....	83
	Excluindo um padrão de ponto individual .....	60		Visão geral da sapata de frisos .....	84
	Adicionando um padrão de ponto individual .....	60		Trabalhando com o cordão .....	85
	Espelhando uma combinação de padrão de ponto .....	60		Costurando franzidos .....	86
	Arrematando uma combinação de padrão de ponto .....	61	<b>8</b>	<b>Alfabetos .....</b>	<b>87</b>
	Programando a repetição de padrão .....	61	8.1	Visão do alfabeto .....	87
5.6	Administrando os padrões de ponto .....	61	8.2	Criando textos .....	87
	Salvando as configurações de padrões de ponto .....	61	<b>9</b>	<b>Caseados .....</b>	<b>89</b>
	Salvando padrões de ponto em Configurações pessoais .....	62	9.1	Casas de botão .....	89
	Substituindo os padrões de ponto nas Configurações pessoais .....	62	9.2	Usando a placa de compensação de altura .....	90
	Carregando padrões de ponto das Configurações pessoais .....	62			
	Excluindo padrões de ponto das Configurações pessoais .....	62			
5.7	Pontos de remate .....	63			
	Arrematando uma costura com o botão "Remate" .....	63			
5.8	Compensação de altura para camadas em desnível .....	63			
5.9	Costurando cantos .....	63			

9.3	Usando a placa de compensação .....	90	<b>12</b>	<b>Cuidado e manutenção .....</b>	<b>108</b>
9.4	Marcando o caseado .....	91	12.1	Firmware .....	108
9.5	Cordão .....	92		Verificando a versão do Firmware .....	108
	Usando o cordão com o calcador para caseado #3, .....	92		Atualizando o firmware .....	108
	Usando cordão com o calcador para caseado com deslizador #3A .....	93		Recuperando dados armazenados .....	109
9.6	Costurar uma amostra de teste .....	94	12.2	Máquina .....	109
9.7	Determinando o comprimento do caseado com o calcador de caseado #3 .....	94		Limpar o ecrã .....	109
9.8	Determinando o comprimento do caseado com o calcador para caseado com deslizador #3A .....	95		Limpando o alimentador .....	109
9.9	Costurando o caseado em 7 etapas manualmente com o calcador para caseado #3 .....	95		Limpando a lançadeira .....	110
9.10	Costurando o caseado em 5 etapas manualmente com o calcador para caseado #3 .....	96		Lubrificando a lançadeira .....	111
9.11	Costurando um caseado automaticamente com o calcador para caseado com deslizador #3A .....	98		Limpando o pegador de linha .....	113
9.12	Abrindo o caseado com o cortador de costura .....	99	<b>13</b>	<b>Erros e falhas .....</b>	<b>114</b>
9.13	Abrindo o caseado com o cortador de caseado (acessório opcional) .....	99	13.1	Mensagens de erro .....	114
9.14	Costurando em um botão .....	99	13.2	Solução de problemas .....	117
9.15	Costurando ilhoses .....	100	13.3	Serviço ao consumidor (só para o Brasil) .....	119
<b>10</b>	<b>Quilting .....</b>	<b>101</b>	<b>14</b>	<b>Armazenagem e descarte .....</b>	<b>120</b>
10.1	Visão dos pontos para Quilting .....	101	14.1	Armazenando a máquina .....	120
10.2	Quilting, Programa de arremate .....	102	14.2	Descarte da máquina .....	120
10.3	Costurando pontos de quilt similares aos à mão .....	102	<b>15</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>121</b>
10.4	Guiando o trabalho de Quilting livre .....	103	<b>16</b>	<b>Visão geral dos padrões de pontos .....</b>	<b>122</b>
<b>11</b>	<b>Regulador de Ponto BERNINA (BSR) (acessório opcional) .....</b>	<b>105</b>	16.1	Visão geral dos padrões de pontos .....	122
11.1	Modo BSR 1 .....	105		Pontos práticos .....	122
11.2	Modo BSR 2 .....	105		Caseados .....	122
11.3	Função BSR com ponto reto nº 1 .....	105		Pontos decorativos .....	122
11.4	Função BSR com ziguezague nº 2 .....	105		Pontos para Quilting .....	124
11.5	Preparando a costura para Quilting .....	105			
	Conectando o pé calcador BSR .....	105			
	Trocando o calcador .....	106			
11.6	Usando o modo BSR .....	106			
11.7	Pontos de remate .....	107			
	Arrematando no modo BSR1 com o botão «Iniciar/ Parar» .....	107			
	Arrematando no modo BSR2 .....	107			
				<b>Índice .....</b>	<b>125</b>

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Observe as seguintes instruções básicas de segurança ao usar a máquina. Antes de usar esta máquina, leia o manual de instruções com atenção.

## PERIGO

Para proteção contra choque elétrico, as seguintes instruções devem ser observadas.

- Nunca deixe a máquina sem supervisão quando estiver conectada à fonte de alimentação.
- Imediatamente após o uso e antes da limpeza, desligue a máquina e desconecte o cabo de alimentação da tomada.

Para se prevenir contra ferimentos, as seguintes instruções devem ser seguidas.

- Não olhe diretamente para a lâmpada LED com instrumentos ópticos (por exemplo, lupa).
- Se a lâmpada LED estiver danificada ou apresentar falha, providencie para que a lâmpada LED seja verificada ou reparada pelo revendedor local autorizado BERNINA.
- Desligue a máquina antes de trabalhar na região da agulha.
- Antes de ligar a máquina, feche todas as tampas.

## AVISO

Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou ferimentos, as seguintes instruções devem ser observadas.

### Fatos gerais

- Esta máquina pode ser utilizada somente para o propósito descrito neste manual de instruções.

### Ambiente de trabalho

- Não use a máquina ao ar livre.
- Use a máquina somente em salas secas.
- Não use a máquina em áreas úmidas.
- Não use a máquina em salas onde produtos aerossóis (sprays) estão sendo usados.
- Não use a máquina em ambientes onde há distribuição de oxigênio.

### **Condição técnica**

- Nunca use a máquina quando ela estiver úmida.
- Não use a máquina se ela não estiver funcionando corretamente.
- Não use a máquina se um cabo ou plugue estiver danificado.
- Não use a máquina se ela tiver caído, estiver danificada ou tiver caído na água.
- Se a máquina estiver danificada ou não funcionar adequadamente, providencie para que a máquina seja verificada ou reparada pelo revendedor local autorizado BERNINA.
- Mantenha todas as aberturas de ventilação da máquina e o pedal de comando livres de fiapos, poeira e tecidos soltos.
- Não use a máquina se as aberturas de ventilação estiverem bloqueadas.

### **Acessórios e suprimentos**

- Use apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- Sempre use a placa de pontos BERNINA original. Uma placa de pontos incorreta pode resultar na quebra da agulha.
- Use apenas agulhas retas de boa qualidade. Agulhas tortas ou danificadas podem quebrar.
- Esta máquina possui isolamento duplo (exceto para EUA, Canadá e Japão). Utilize apenas peças de reposição idênticas. Respeitar a indicação para a manutenção de produtos com isolamento duplo.
- Para lubrificar a máquina, use somente óleo recomendado pela BERNINA.

### **Instruções de segurança**

- Durante a operação da máquina, todas as peças de proteção devem estar no lugar e todas as tampas devem estar fechadas.

### **Uso adequado**

- A máquina pode ser usada, limpa e mantida por crianças com mais de oito anos ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou na falta de experiência e conhecimento desde que tenham recebido instruções.
- Além disso, essas pessoas devem ser supervisionadas enquanto trabalham com a máquina e/ou devem conhecer a operação segura da máquina e estar cientes dos perigos resultantes.
- As crianças não podem brincar com esta máquina.
- Deve-se ter cuidado especial quando a máquina for operada por ou na presença de crianças.





## Informações importantes

### Disponibilidade das instruções



O manual de instruções é fornecido juntamente com a máquina.

- Mantenha o manual de instruções em lugar adequado e seguro, próximo à máquina, para tê-lo em mãos caso necessite consultar alguma coisa.
- Se você passar a máquina para uma terceira pessoa, sempre inclua o manual de instruções.
- A versão mais recente do manual de instruções pode ser baixada em [www.bernina.com](http://www.bernina.com)

### Uso adequado

Sua máquina BERNINA foi concebida e projetada para uso privado doméstico. Destina-se a costurar tecidos e outros materiais conforme descrito neste manual de instruções. Qualquer outro uso não é considerado apropriado. A BERNINA não se responsabiliza pelas consequências do uso indevido.

### Equipamento e escopo de entrega

As imagens de exemplos são usadas nestas instruções apenas como ilustração. As máquinas mostradas nas imagens e os acessórios mostrados, portanto, nem sempre correspondem aos itens reais incluídos com a sua máquina. O acessório fornecido pode variar dependendo do país de entrega. Você pode adquirir quaisquer acessórios mencionados ou mostrados que não estejam incluídos no conteúdo da entrega como acessórios opcionais de um revendedor BERNINA especializado. Mais acessórios podem ser encontrados em [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

Por motivos técnicos e de forma a melhorar o produto, podem ser feitas alterações no equipamento da máquina e no conteúdo da entrega a qualquer momento e sem aviso prévio.

### Servicing of double-insulated products

Em um produto com isolamento duplo, são fornecidos dois sistemas de isolamento em vez de aterramento. Um produto com isolamento duplo não inclui aterramento e este também não deve ser montado. A manutenção de um produto com isolamento duplo requer cuidado extremo e conhecimento do sistema e deve ser feita somente por pessoal qualificado. As peças de substituição para um produto com duplo isolamento têm de ser idênticas às peças originais no produto. Um produto com isolamento duplo é identificado por estas palavras: «Isolamento duplo »ou «duplamente isolado».



O símbolo pode estar marcado no produto.

### Proteção Ambiental

BERNINA International AG está comprometida com a proteção ambiental. Estamos empenhados em reduzir o impacto ambiental de nossos produtos por meio da melhoria contínua do projeto do produto e da nossa tecnologia de produção.



A máquina está identificada com o símbolo de lixeira riscada. Isso significa que a máquina não deve ser descartada junto com o lixo doméstico quando não for mais necessária. O descarte inadequado pode resultar na contaminação de lençóis freáticos por substâncias perigosas que, por sua vez, leva à contaminação da cadeia alimentar, prejudicando a nossa saúde.

A máquina deve ser retornada sem custos para um ponto de coleta próximo para equipamentos elétricos e eletrônicos ou para um ponto de coleta para a reutilização da máquina. As informações sobre os pontos de coleta podem ser obtidas na sua administração local. Ao comprar uma máquina nova, o revendedor é obrigado a aceitar a máquina antiga sem custos e fazer o descarte adequado.

Se a máquina tiver dados pessoais, você é responsável por excluir esses dados antes de retornar a máquina.

## Explicação dos símbolos



Representa um perigo com um alto risco que pode levar a ferimentos graves ou até à morte a menos que seja evitado.



Representa um perigo de médio risco que pode levar a ferimentos graves se não for evitado.



Representa um perigo de baixo risco que pode levar a ferimentos moderados ou leves se não for evitado.



Representa um perigo que pode levar a um dano significativo se não for evitado.



**Dicas** fornecidas por **Especialistas em quilt BERNINA** podem ser encontradas ao lado deste símbolo.

# 1 Minha BERNINA

## 1.1 Introdução

Sua BERNINA 475 QE foi desenhada para costurar e para fazer quilting. A seda delicada e tecidos acetinados bem como linhos puros, lã e jeans podem ser costurados sem nenhum problema com esta máquina. Uma linha ampla de pontos decorativos e práticos bem como casas de botão está a sua disposição.

Além deste manual de instruções, os Programas de Ajuda são fornecidos sempre com dicas úteis e auxílio para operar sua BERNINA 475 QE.

O **Tutorial** apresenta informações e explicações sobre as seções diferentes sobre a costura e os diversos pontos.

O **Consultor de criação** oferece apoio para as decisões dos projetos de costura. Após informar o tecido selecionado e o projeto de costura pretendido, são oferecidas sugestões sobre a agulha ou o calcador apropriados.

O **Programa de Ajuda** apresenta informações sobre os padrões de pontos individuais, as funções e as operações na Interface do Usuário.

### Informações adicionais



Além deste manual de instruções para a sua máquina BERNINA 475 QE, informações adicionais sobre os produtos estão incluídas.

A versão atual do seu manual, bem como muitas outras informações sobre a máquina e os acessórios, podem ser encontrados em nosso site no endereço <https://www.bernina.com>

## 1.2 Bem-vindo(a) ao mundo BERNINA

Made to create, este é o slogan da BERNINA. Nós o apoiamos na implementação de suas ideias não apenas com nossas máquinas. Além das ofertas listadas abaixo, oferecemos muitas sugestões e instruções para seus projetos futuros, bem como a oportunidade de trocar ideias com outros entusiastas da costura, quilting e bordado. Desejo a você muita diversão.

### Canal BERNINA no YouTube



No YouTube, oferecemos uma ampla gama de vídeos de instruções e suporte sobre as funções mais importantes de nossas máquinas. Você também pode encontrar explicações detalhadas com vários calcadores, o que significa que seus projetos serão um sucesso total.

<https://www.youtube.com/BerninaInternational>

Disponível em inglês e alemão.

### inspiration - a revista de costura na loja online



Você está procurando ideias, padrões de costura e instruções para grandes projetos de costura? Neste caso, a revista "inspiration" da BERNINA é exatamente o que você precisa. Três vezes por ano, a inspiration oferece ideias fantásticas de costura e bordado. De tendências sazonais da moda a dicas práticas e acessórios que estão na moda para decorações originais para sua casa ou ideias de costura fofas para crianças.

A revista está disponível em inglês, alemão, holandês e francês.

Em nossa loja online, você pode comprar a "inspiration" como uma revista eletrônica ou como uma versão impressa, tanto como exemplares individuais quanto por assinatura. Além disso, existem muitos padrões de corte individuais disponíveis para download prontos para serem descobertos! Dê uma olhada em <https://www.bernina.com/inspiration>

### **BERNINA Blog**



Instruções interessantes, desenhos de corte gratuitos e desenhos de bordado, bem como muitas ideias novas: Tudo isso você pode encontrar no blog semanal da BERNINA. Nossos especialistas dão dicas muito úteis e explicam passo a passo como você pode alcançar o resultado desejado. Na comunidade, você pode fazer upload de seus próprios projetos e trocar experiências e ideias com outros entusiastas de costura e bordado.

<https://www.bernina.com/blog>

Disponível em inglês, alemão, holandês e francês.

### **Mídia social BERNINA**



Siga-nos nas redes sociais para saber mais sobre eventos, projetos incríveis, bem como dicas e truques sobre costura, quilting e bordado. Iremos mantê-lo informado e estamos ansiosos para apresentar-lhe um ou outro destaque do mundo da BERNINA.

<https://www.bernina.com/social-media>



### 1.3 Visão geral da máquina

#### Visão dos controlos frontais



- |   |                   |    |   |
|---|-------------------|----|---|
| 1 | Reverso rápido    | 6  | Agulha para cima/para baixo             |
| 2 | Cortador de linha | 7  | Pressão do calcador                     |
| 3 | Arremate          | 8  | Botão multifuncional superior           |
| 4 | Iniciar/Parar     | 9  | Botão multifuncional inferior           |
| 5 | Fim do padrão     | 10 | Agulha para a esquerda / para a direita |

Visão frontal



- |   |                          |    |   |
|---|--------------------------|----|---|
| 1 | Tampa da caixa de bobina | 7  | Capa da alavanca de recolhimento da linha |
| 2 | Calçador                 | 8  | Alavanca de recolhimento da linha         |
| 3 | Passador de linha        | 9  | Cortador de linha                         |
| 4 | Luz de costura           | 10 | Parafuso de fixação da agulha             |
| 5 | Cortador de linha        | 11 | Conexão para mesa deslizante              |
| 6 | Controle de velocidade   | 12 | Conexão para sistema de mãos livres       |

## Visão lateral



- |   |                                    |    |   |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Conexão para pedal de comando      | 7  | Pino de carretel retrátil                                     |
| 2 | Alimentador para cima / para baixo | 8  | Saídas de ventilação  |
| 3 | Conexão com o PC                   | 9  | Volante   |
| 4 | Porta USB                          | 10 | Chave liga/desliga  |
| 5 | Pino de carretel                   | 11 | Conexão para cabo de alimentação                              |
| 6 | Unidade de enrolamento de bobina   | 12 | Suporte magnético para a caneta de toque (acessório opcional) |

Visão traseira



- |   |                                 |    |                                   |
|---|---------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Saídas de ventilação            | 9  | Unidade de enrolamento de bobina  |
| 2 | Conexão para mesa deslizante    | 10 | Enrolador de bobina pretensão     |
| 3 | Conexão para bastidor de cerzir | 11 | Alavanca de recolhimento da linha |
| 4 | Elevador do calcador            | 12 | Guia de linha                     |
| 5 | Alça de carregamento            | 13 | Cortador de linha                 |
| 6 | Pino de carretel                | 14 | Conexão do BSR                    |
| 7 | Guia de linha                   | 15 | Alimentador                       |
| 8 | Pino de carretel retrátil       | 16 | Placa de pontos                   |



## 1.4 Acessórios fornecidos

### Visão geral dos acessórios da máquina

Ilustração	Nome	Objetivo
	Tampa contra poeira	Para proteger a máquina contra poeira e contaminação.
	Bolsa de acessórios	Para guardar os acessórios fornecidos, bem como os acessórios opcionais.
	Sistema de Mãos Livres (FHS)	Para levantar e abaixar o calçador.
	Mesa deslizante	Para ampliar a superfície de costura.
	Disco de carretel	Para auxiliar o desenrolamento regular da linha que sai do carretel.
	Bobina para lançadeira B9 Conjunto de 4	Para enrolar a linha da bobina.
	Almofada de espuma 1 peça	A almofada de espuma evita que a linha escorregue, se enrosque ou se parta no pino do carretel.
	Abridor de costura	Para desfazer costuras e cortar abertura de caseado.
	Placas de compensação de altura	Para nivelar uma posição inclinada da sola do pé calçador ao deslizar sobre costuras grossas.

Ilustração	Nome	Objetivo
	Seleção de agulhas	Para quaisquer aplicações comuns.
	Chave de fenda vermelha (fenda)	Para soltar e apertar parafusos de fenda.
	Inseror de escova/agulha	Para limpar os dentes impelentes e a área do gancho.
	Óleo da máquina de costura	Para lubrificar a máquina.
	Cabo de alimentação	Para conectar a máquina ao sistema de alimentação de energia.
	Pedal de comando	Para iniciar e parar a máquina. Para controlar a velocidade da costura.










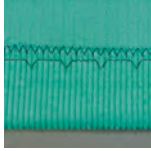

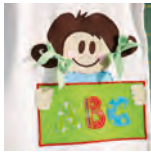


### Uso cabo de energia (somente EUA/Canadá)

A máquina tem um plugue polarizado (um contato é mais largo do que o outro). Para reduzir o risco de choque elétrico, o plugue só pode ser inserido de uma forma na tomada. Se o plugue não encaixar no soquete, gire o plugue. Se ainda assim não encaixar, entre em contato com um electricista para instalar uma tomada adequada. Não modifique o plugue de forma alguma.

### Visão geral dos calcadores

**ATENÇÃO!** Dependendo do país em que as entregas serão feitas, os conteúdos podem incluir calcadores de encaixe ou calcadores padrão. O acessório padrão correspondente é mostrado nas duas tabelas a seguir. Quando os calcadores de encaixe são entregues como acessório padrão, uma solicitação de calcadores sem custo não poderá ser feita. Os calcadores padrão podem ser solicitados como acessório opcional.

### Calcadores de encaixe

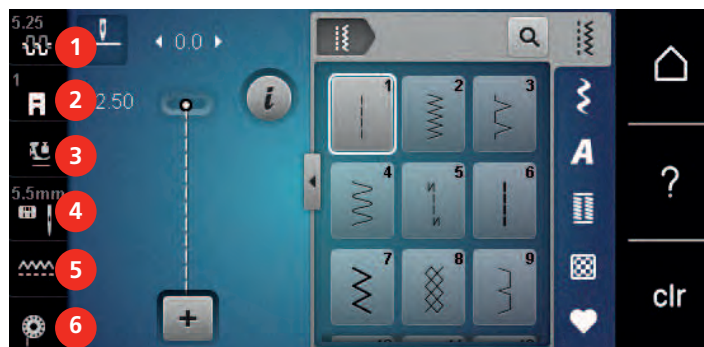
Ilustração	Número	Nome	Objetivo	Exemplo
	#78	Haste de encaixe	Para fixar as solas de encaixe intercambiáveis.	
	#1	Sola do padrão reverso	Para costurar pontos práticos e decorativos diferentes.  Para costurar para frente e em reverso.	
	#2	Sola de overloque	Para arrematar bordas em material elástico.	
	#3	Sola de caseado	Para costurar caseados.	
	#4	Sola de zíper	Para costurar zíperes.	
	#5	Sola de ponto invisível	Para costurar bainhas de ponto invisível.	
	#20	Sola de bordado aberto	Para costurar aplicações e padrões decorativos.	
	#37	Calcador para patchwork	Para projetos de patchwork com folgas de costura de 3 mm (1/8 pol) ou 6 mm (1/4 pol).	

### Calcadores padrão

Ilustração	Número	Nome	Objetivo	Exemplo
	#1	Calcador para ponto reverso	Para costurar pontos práticos e decorativos diferentes.  Para costurar para frente e em reverso.	
	#2	Calcador Overloque	Para costuras overloque.  Para costuras encobertas.  Para costuras visíveis em tecidos elásticos.	
	#3A	Pé calcador para caseado com deslizador	Para costurar caseados automaticamente.	
	#4	Pé calcador para zíper	Para costurar zíperes.	
	#5	Calcador para ponto invisível	Para costurar bainhas de ponto invisível.  Para costurar bordas guiadas no lado esquerdo do calcador.	
	#37	Calcador para patchwork	Para projetos de patchwork com folgas de costura de 3 mm (1/8 pol) ou 6 mm (1/4 pol).	

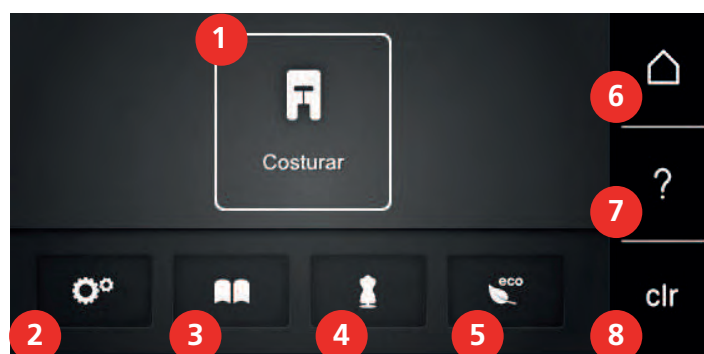
## 1.5 Visão da interface de usuário

### Visão das funções / informação visual



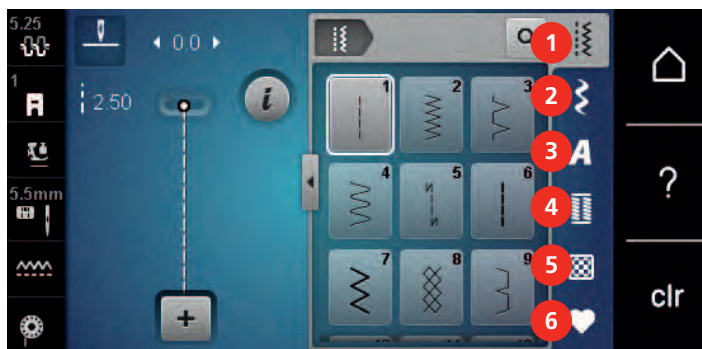
- |   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | «Tensão da linha superior»                        | 4 | «Seleção de placa de ponto/agulha» |
| 2 | «Indicador do pé calcador/seleção do pé calcador» | 5 | «Indicador do alimentador»         |
| 3 | «Pressão do calcador»                             | 6 | «Linha da bobina»                  |

### Visão das configurações do sistema



- |   |                             |   |                       |
|---|-----------------------------|---|-----------------------|
| 1 | «Modo de costura»           | 5 | «Modo eco»            |
| 2 | «Configurações de programa» | 6 | «Início»              |
| 3 | «Tutorial»                  | 7 | «Ajuda»               |
| 4 | «Consultor de criação»      | 8 | «Eliminar definições» |

## Visão geral do menu de seleção de costura



- |   |                      |   |                         |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | «Pontos práticos»    | 4 | «Caseados»              |
| 2 | «Pontos decorativos» | 5 | «Pontos para Quilting»  |
| 3 | «Alfabetos»          | 6 | «Memória personalizada» |

## Operação do software

A tela sensível ao toque pode ser operada com o dedo ou a caneta.

**Toque em:** Toque curto em um elemento.





**Deslizar:** toque em um elemento e deslize rapidamente na tela.

**Arrastar:** Toque na tela e mova lentamente em uma direção, por exemplo para rolar para cima e para baixo.


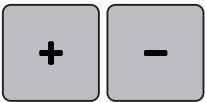
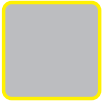
### Navegação

Ilustração	Nome	Objetivo
	«Início»	Altere entre «Ecrã Casan» e «Ecrã de costura».
	Caminho de navegação	Mostra um nível de menu anterior.
	«Confirmar»	Feche a janela.
	Mais	Mostra mais recursos ou informações.
	Continuar	Rolar para a próxima tela.
	Voltar	Rolar para a tela anterior.

### Ativar/desativar funções

Ilustração	Elemento	Status
	Interruptor	A função está ativada.
		A função está desativada.
	Ícone	A função está desativada.
		A função está ativada.

### Ajustar valores

Ilustração	Nome	Objetivo
	Controle deslizante	Defina o valor com o controle deslizante. Redefina o valor para o valor padrão tocando no pequeno marcador.
	Campo «Mais» / «Menos»	«Mais» aumenta, «Menos» reduz o valor.
	Moldura amarela	Indicação de que o valor definido difere do valor padrão. Redefina o valor para o valor padrão ao tocá-lo.

### Inserir texto e números

Para inserir valores numéricos ou texto, um teclado correspondente é mostrado.











Ilustração	Nome	Objetivo
	Campo de entrada	Exibição da entrada. Exclua todos os caracteres inseridos com um único toque.

Ilustração	Nome	Objetivo
	«Excluindo»	Exclui o último caractere.
	«Caracteres minúsculos»	Mostra as letras disponíveis em minúsculas.
	«Caracteres maiúsculos»	Mostra as letras disponíveis em maiúsculas.
	«Caracteres numéricos e matemáticos»	Mostra os caracteres numéricos e matemáticos disponíveis.
	«Caracteres especiais»	Mostra os caracteres especiais disponíveis.
	«Confirmar»	Confirmar a entrada e abandonar o submenu.
	«Cancelar»	Cancelar a introdução e a vista fecha.

## 1.6 Agulha, linha, tecido

As agulhas se desgastam com o tempo. Por isso, a agulha tem de ser substituída regularmente. Somente um ponto perfeito proporciona um bom resultado de costura. No geral, quanto mais fino o tecido, mais fina será a agulha. As agulhas ilustradas são padrão ou acessório opcional, dependendo da máquina.

- Tamanhos de agulha 70, 75: para tecidos leves.
- Tamanhos de agulha 80, 90: para tecidos médios.
- Tamanhos de agulha 100, 110 e 120: para tecidos pesados.

### Visão geral das agulhas

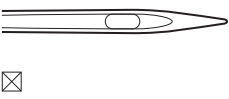
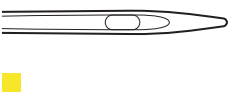
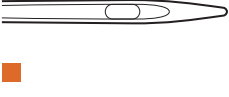
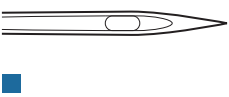
Ilustração	Nome da agulha	Descrição da Agulha	Objetivo
	<b>Agulha universal</b> 130/705 H 60-120	Ponta levemente arredondada	Para quase todos os tecidos naturais e sintéticos (tecido e malha).
	<b>Agulha stretch</b> 130/705 H-S 75, 90	Ponta bola média, olho e cava da agulha de formato especial	Para tecidos de malha, tricô, crochê e malha elástica.
	<b>Agulha de bordado/ Jersey</b> 130/705 H SUK 60-100	Ponta bola média	Para tricôs, produtos tricotados. Para bordar.
	<b>Agulha para jeans</b> 130/705 H-J 80-110	Ponta, ponta aguda, haste reforçada	Para tecidos pesados, como jeans ou lona.



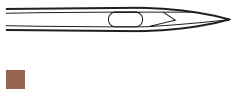
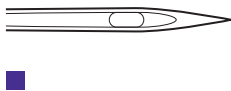
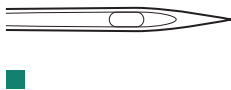
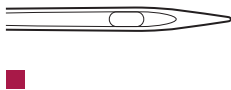
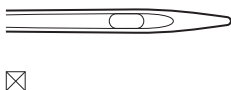
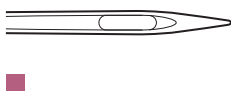
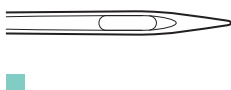
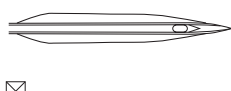
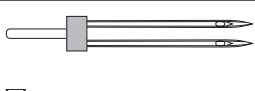
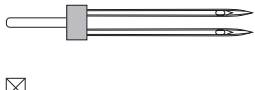


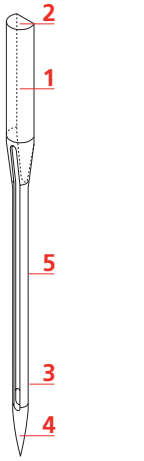
Ilustração	Nome da agulha	Descrição da Agulha	Objetivo
	<b>Agulha para couro</b> 130/705 H LR 90, 100	Com ponta de corte (LR = ponta especial para costurar couro)	Para todos os tipos de couro, couro sintético, plástico, forros.
	<b>Agulha para Microtex</b> 130/705 H-M 60-110	Ponta especialmente pontiaguda e delgada	Para tecidos de microfibra e seda.
	<b>Agulha para Quilting</b> 130/705 H-Q 75, 90	Ponta levemente arredondada e delgada	Para ponto reto e topstitching.
	<b>Agulha para bordado</b> 130/705 H-E 75, 90	Ponta bola pequena, com olho de agulha especialmente largo e ranhura de linha larga	Para bordar em todos os tecidos naturais e sintéticos.
	<b>Agulha de material fino</b> 130/705 H SES 70, 90	Ponta bola pequena	Para tricôs finos e tecidos de malha.  Para bordar em tecidos finos e delicados.
	<b>Agulha Metafil</b> 130/705 H METAFIL 80	Olho de agulha longo (2 mm) em todos os tamanhos de agulha	Para costurar ou bordar com linhas metálicas.
	<b>Agulha Cordonnet (para remendar o bordado)</b> 130/705 H-N 70-100	Olho de agulha longo (2 mm) em todos os tamanhos de agulha	Topstitching com linha grossa.
	<b>Agulha para ponto ajeur</b> 130/705 H WING 100-120	Haste alargada lateralmente em forma de asa	Para costurar pontos invisíveis.
	<b>Agulha dupla universal</b> 130/705 H ZWI 70-100	Distância da agulha: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, pregas, costura decorativa.
	<b>Agulha dupla Stretch</b> 130/705 H-S ZWI 75	Distância da agulha: 2.5/4.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, pregas, costura decorativa.

Ilustração	Nome da agulha	Descrição da Agulha	Objetivo
 ☒	<b>Agulha dupla para ponto ajour</b>  130/705 H ZWIHO 100	Distância da agulha: 2.5	Para efeitos especiais com bordados com costura.
 ☒	<b>Agulha tripla universal</b>  130/705 H DRI 80	Distância da agulha: 3.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, costuras decorativas.

### Exemplo para a descrição da agulha

O sistema 130/705, que é o mais comum para máquinas domésticas, é explicado pela imagem de uma agulha Jersey/Stretch a seguir.

	<p><b>130/705 H-S/70</b></p> <p><b>130</b> = Comprimento do cabo (1)</p> <p><b>705</b> = Cabo chato (2)</p> <p><b>H</b> = Cava da agulha (3)</p> <p><b>S</b> = Ponta da agulha (ponta bola média neste exemplo) (4)</p> <p><b>70</b> = Tamanho da agulha 0,7 mm (5)</p>
--	---

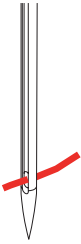
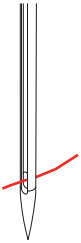
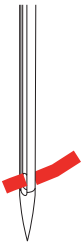
### Seleção da linha

Para um resultado de costura perfeito, a qualidade da linha e do tecido desempenham um papel importante.

Recomendamos a compra de linhas de qualidade para obter bons resultados de costura.

- Os fios de algodão têm a vantagem de ser uma fibra natural e, portanto, são especialmente adequados para costurar tecidos de algodão.
- Os fios de algodão mercerizado apresentam um leve brilho que não sai com a lavagem.
- Os fios de poliéster têm uma alta resistência à tração e possuem cores particularmente resistentes.
- Os fios de poliéster são mais flexíveis e são recomendados onde uma costura forte e elástica é necessária.
- Os fios de rayon são feitos de fibras naturais e têm uma luminosidade brilhante.
- Os fios de rayon são adequados para pontos decorativos e alcançam um efeito mais bonito.

### Combinação de linha/agulha

	<p>A combinação agulha/linha está correta quando a linha encaixa perfeitamente na fenda longa e passa facilmente pelo olho da agulha. A linha pode ser presa de forma ideal.</p>
	<p>A linha pode romper e ocorrer falha de ponto quando há muito espaço na fenda longa e olho da agulha.</p>
	<p>A linha pode romper e ficar presa quando encosta na borda da fenda longa e não encaixa bem no olho da agulha.</p>



## 2 Preparação para costura

### 2.1 Antes de usar a máquina pela primeira vez



BERNINA recomenda lubrificar o gancho antes de usar a máquina pela primeira vez ou após um longo período de inatividade. (veja na página 108)

Lubrificando a lançadeira, a ocorrência de ruídos indesejados na área do gancho pode ser evitada.

### 2.2 Conexão e ativação

#### Connecting the foot control

O cabo do pedal de controle é enrolado na parte inferior.

- > Desenrole o cabo do pedal de controle no comprimento desejado e fixe-o nos suportes do cabo do pedal.



- > Insira o plugue do cabo na tomada de pedal da máquina.



- > Coloque o pedal de comando embaixo da mesa.
- > Se o cabo for muito longo, enrole o comprimento excedente e fixe-o nos suportes do cabo do pedal de controle.

#### Conectando a máquina

Para garantir a operação segura da máquina, apenas o cabo de alimentação fornecido deve ser usado. O cabo de alimentação fornecido é projetado para a faixa de tensão aplicável no país de uso. Se a máquina for usada em um país diferente do país de origem, o cabo de alimentação adequado para esse país deve ser obtido no revendedor autorizado BERNINA.

O Cabo de alimentação para os EUA e Canadá tem um plugue polarizado (um pino mais largo que o outro). Para reduzir o risco de choque elétrico, este plugue deve se encaixar em uma tomada polarizada apenas de uma maneira. Se o plugue não encaixar na tomada, vire-o de cabeça para baixo e conecte-o. Se ainda assim não encaixar, entre em contato com um eletricista qualificado para instalar a tomada adequada. Não modifique o plugue de forma alguma.

- > Insira o conector do dispositivo do cabo de alimentação na conexão do cabo de alimentação da máquina.



- > Insira o plugue de alimentação do cabo de alimentação no soquete.

### Conectando o elevador de Joelho do sistema de mãos livres



A posição lateral do elevador de Joelho pode ser ajustada pelo seu revendedor BERNINA, se necessário.

- > Insira o elevador de Joelho na abertura localizada na frente da máquina.
- > Ajuste a altura do assento de forma que o elevador de Joelho possa ser operado.



### Fixando a caneta de toque (acessório opcional)

- > Guarde a caneta de toque na área magnética.



### Ligando a máquina

- > Coloque a chave liga/desliga em «I».



## 2.3 Pedal de comando

### Regulação da velocidade com pedal de comando

Através do pedal de comando a velocidade pode ser ajustada de modo contínuo.

- > Pressione o pedal de comando cuidadosamente para iniciar a máquina.
- > Para costurar mais rápido, pressione o pedal de comando com mais força.
- > Solte o pedal de comando para parar a máquina.



## 2.4 Pino de carretel

### Pino de carretel retrátil

Eleve o pino de carretel

O pino de carretel retrátil é necessário quando várias linhas são costuradas e pode ser usado para enrolar na bobina durante a costura.

- > Pressione o pino de carretel retrátil com o dedo e solte.
  - O pino de carretel retrátil aparece automaticamente.



Inserindo a almofada de espuma e o cone de linha

A almofada de espuma impede que a linha fique presa no pino do carretel retrátil.

- > Coloque a almofada de espuma no pino de carretel.



## 2.5 Alimentador

### Ajustando o alimentador

- > Para abaixar os dentes impelentes, pressione o botão «Indicador do alimentador».



- > Para levantar os dentes impelentes, pressione o botão «Indicador do alimentador» novamente.

### Ajustando o alimentador



- > Toque em «Indicador do alimentador».
- > Levante ou abaixe o alimentador de acordo com a animação.

## 2.6 Mesa deslizante

### Usando a mesa deslizante

Mesa de extensão deslizante do braço livre, fixada no braço livre, permite que a área de costura disponível seja estendida.

- > Levante a agulha.
- > Levante o pé calcador.
- > Desligue a máquina e desconecte-a da alimentação de energia.
- > Empurre a mesa de extensão deslizante do braço livre da esquerda para a direita sobre o braço livre até que ela engate.



- > Para remover a mesa deslizante, puxe a mesa deslizante sobre o braço livre para a esquerda.





## 2.7 Calcador

### Ajustando o pé calcador pelo elevador de joelho do sistema de mãos livres

- > Ajuste a altura do assento de forma que o elevador de joelho possa ser operado.
- > Empurre o elevador de joelho para a direita para levantar o pé calcador.



- O alimentador é abaixado e a tensão da linha é solta simultaneamente.
- > Solte o elevador de joelho lentamente para baixar o pé calcador.

### Mudando a sola do calcador

#### Removendo a sola do calcador

- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador.
- > Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.
- > Empurre o botão no eixo de encaixe.



- A sola do calcador é liberada.

#### Fixando a sola do calcador

- > Coloque a sola do calcador embaixo do eixo de forma que o pino transversal fique embaixo da abertura do eixo.



- > Abaixar o eixo usando a alavanca.



- A sola do calçador encaixa.

### Trocando o calçador

- > Levante a agulha.
- > Levante o pé calçador.
- > Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.
- > Empurre a alavanca de fixação para cima (1).
- > Remova o pé calçador (2).



- > Guie o novo calçador por cima do cone.
- > Pressione a alavanca de fixação para baixo.

### Selecionando o pé calçador na interface de usuário

Para cada ponto selecionado, a máquina exibe o pé calçador recomendado e qualquer outro pé calçador alternativo.

Pré-requisito:

- A máquina está ligada.
- > Selecione um padrão de ponto.
  - No ícone «Indicador do pé calçador/seleção do pé calçador», o calçador recomendado é indicado com um número.
- > Toque em «Indicador do pé calçador/seleção do pé calçador».
- > Limpe a área dos pés calçadores para que mais pés calçadores sejam exibidos.



- > Ao tocar em um pé calcador, a descrição e o uso desse pé calcador aparecem.



## Ajustando a pressão do calcador

A pressão do calcador padrão definida de fábrica pode ser usada para todos os trabalhos de costura comuns. Quando trabalhar com tecidos em jérsei ou com malhas soltas, diminua a pressão do calcador. Para materiais firmes, aumente a pressão do calcador.



A pressão do calcador é projetada para ajustar a pressão do calcador de forma ideal à espessura do tecido. Ao trabalhar com tecidos grossos, é recomendável reduzir a pressão do calcador. Isso oferece a vantagem de que o calcador é ligeiramente levantado para que o tecido possa ser movido com mais facilidade. Ao trabalhar com tecidos finos, é recomendável aumentar a pressão do calcador. Isso oferece a vantagem de que o tecido não pode ser movido com muita facilidade sob o calcador.

- > Gire o botão para a direita para diminuir a pressão do calcador.
- > Gire o botão um pouco mais para a direita para aumentar a pressão do calcador.
- > Gire o botão para a esquerda para aumentar a pressão do calcador.



## 2.8 Agulha e placa de pontos

### Trocando a agulha

- > Levante a agulha.
- > Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.
- > Remova o pé calcador.

- > Solte manualmente o parafuso de fixação para a agulha.



- > Puxe a agulha para baixo.
- > Segure a agulha nova com o lado achatado para trás.
- > Insira a agulha até o máximo possível.
- > Aperte o parafuso de fixação à mão.

### Selecionando a agulha na interface de usuário

Depois de trocar a agulha, você pode verificar se ela pode ser usada com a placa de ponto selecionada.

- > Toque em «Seleção de placa de ponto/agulha».

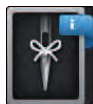


- > Selecione a agulha instalada.

### Selecionando o tipo e o tamanho da agulha

Função útil de lembrete: para que nenhuma informação seja perdida, o tipo e a espessura da agulha também podem ser salvos na máquina. Isso significa que o tipo e a espessura da agulha salvos podem ser verificados a qualquer momento.

- > Toque em «Seleção de placa de ponto/agulha».



- > Toque em «Seleção de agulha».
- > Selecione o tipo de agulha (1) da agulha inserida.

- > Selecione a espessura da agulha (2) da agulha inserida.



### Ajustando a posição da agulha para cima / para baixo

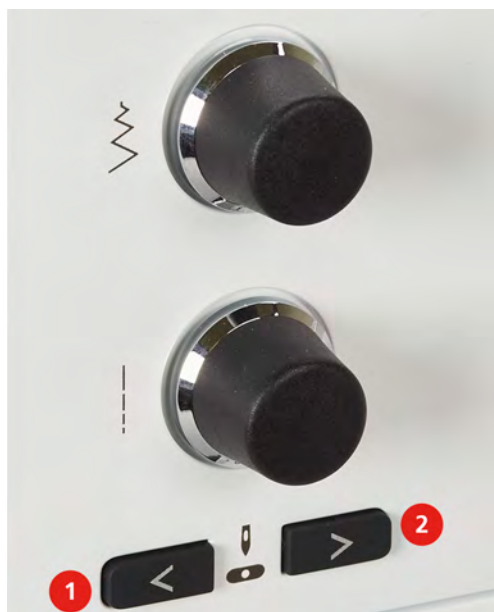


- > Para abaixar a agulha, pressione o botão «Posição da agulha para cima/para baixo».
- > Para levantar a agulha, aperte o botão «Posição da agulha para cima/para baixo» novamente.

### Ajustando a posição da agulha para a esquerda/direita

Há um total de 11 posições de agulha. A posição da agulha é indicada pelo número no display.

- > Para posicionar a agulha para a esquerda, pressione o botão «Posição da agulha à esquerda» (1).
- > Para posicionar a agulha para a direita, pressione o botão «Posição da agulha à direita» (2).



### Needle stop up/down (permanent)



- > Para definir a posição de parada da agulha permanentemente, toque em «Batente da agulha para cima/para baixo».
  - A máquina para com a posição da agulha abaixada assim que o pedal for liberado ou o botão «Iniciar/Parar» for pressionado.
- > Toque em «Batente da agulha para cima/para baixo» novamente.
  - A máquina para com a posição da agulha levantada assim que o pedal for liberado ou o botão «Iniciar/Parar» for pressionado.

## Trocando a placa de pontos

A placa de ponto é marcada com linhas verticais, horizontais e diagonais em milímetros (mm) e polegadas (pol.). Essas marcações são úteis para costura ou topstitching preciso.

Pré-requisito:

- Os dentes impelentes são abaixados.
  - A máquina deve estar desligada e desconectada da alimentação de energia.
  - A agulha e o calcador são removidos.
- > Na marca na parte traseira da placa de pontos, empurre a placa de pontos para baixo até que ela incline.



- > Remova a placa de ponto.
- > Coloque as aberturas da nova placa de ponto em cima dos pinos guias correspondentes e pressione para baixo até encaixar.

## Selecionando a placa de ponto na Interface de usuário

Depois de trocar a placa de ponto, você pode verificar se ela pode ser usada com a agulha selecionada.



- > Toque em «Seleção de placa de ponto/agulha».
- > Selecione a placa de ponto instalada anteriormente.



- Se a chapa de agulha selecionada for adequada para ser utilizada em combinação com a agulha, a costura pode ser iniciada.
- Se a placa de ponto selecionada não for adequada para ser usada em combinação com a agulha, uma mensagem de erro será exibida e a máquina será automaticamente impedida de ligar.

## 2.9 Passando a linha

### Passando a linha superior

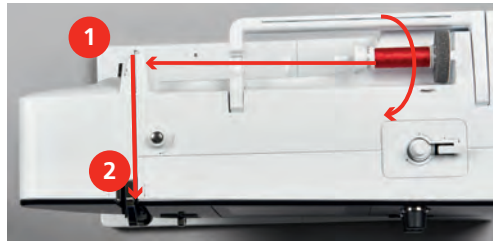
#### Preparando o enfiamento da linha

- > Coloque a almofada de espuma no pino de carretel.
- > Coloque o cone de linha no pino de carretel, de modo que a linha se desenrole no sentido horário.
- > Coloque o disco do carretel apropriado.
- > Ligue a máquina e aguarde até iniciar.

- > Levante a agulha e o calcador.

### Guiando a linha para a agulha

- > Segure a linha com uma mão entre o carretel da linha e a guia da linha traseira (1). Use a outra mão para segurar a linha no fim e, durante os passos seguintes, a mantenha sempre sob leve tensão.
- > Guie a linha na direção da seta através da tensão de linha (2).



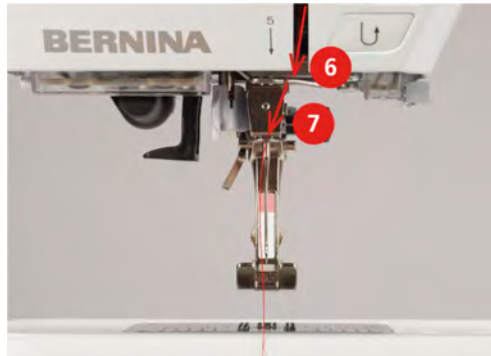
- > Guie a linha para baixo em volta da tampa do estica-fio (3) e depois para cima.
- > Insira a linha no estica-fio (4).



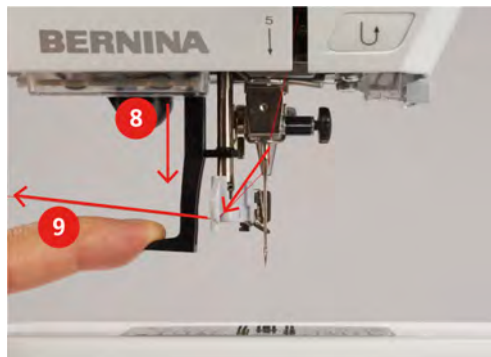
- > Guie a linha para baixo novamente (5).
- > Só solte a linha agora.
- > Desligue a máquina.

### Passando a linha na agulha

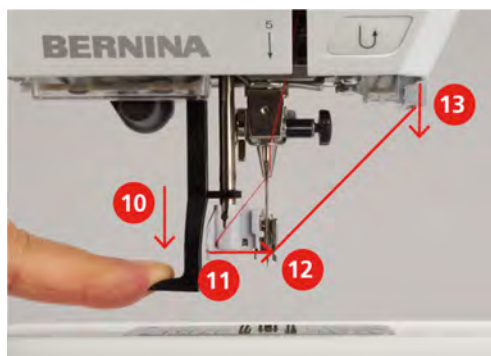
- > Guie a linha através das guias (6/7) acima do pé calcador.



- > Empurre a alavanca semiautomática do passador de linha (8) metade até baixo e puxe a linha por trás do dedo/gancho do passador de linha para a esquerda (9).



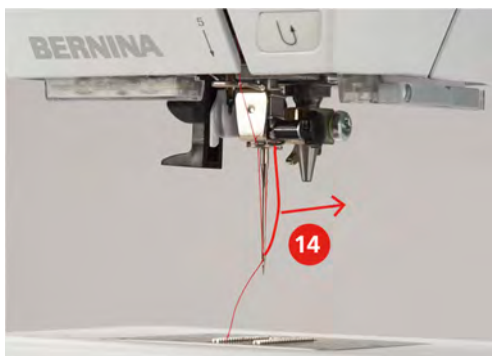
- > Guie a linha da esquerda para a direita, em frente ao dedo/gancho do passador cinza (11).
- > Empurre a alavanca do passador para baixo até onde for possível (10).
- > Puxe a linha da esquerda para a direita (11) através da abertura do passador (12) até encaixar no gancho do fio.
- > Puxe a linha sobre o cortador de linha (13) pela parte de trás e corte.



- > Solte a alavanca do passador.
  - A linha é passada pelo olhal da agulha.



- > Puxe o laço de linha (14) para trás até ao fim da linha ser passado pela agulha.



- > Puxe a linha por baixo do pé calçador e através do cortador de linha (15) e corte.



### Passando a linha na agulha dupla

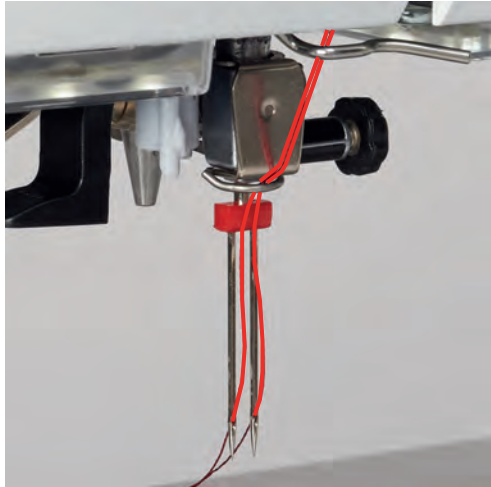
Pré-requisito:

- A agulha dupla está inserida.
- > Guie a primeira linha na direção da seta no lado direito do disco tensão (1).
- > Guie a segunda linha na direção da seta no lado esquerdo do disco tensão (1).



- > Guie a primeira e segunda linha para a guia de linha acima da agulha.
- > Enfie a primeira linha manualmente na agulha da direita.

- > Enfie a segunda linha manualmente na agulha da esquerda.



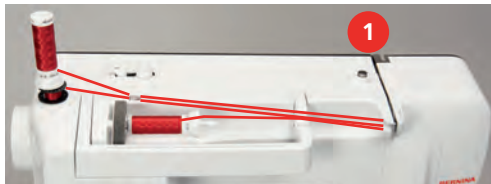
### Passar a linha em agulha tripla



Insira sempre uma almofada de espuma ao usar o pino de carretel retrátil. Isto evita que a linha fique presa no pino de carretel.

Pré-requisito:

- Insira a agulha tripla.
- > Coloque a almofada de espuma, o cone de linha e o disco de carretel apropriado no pino de carretel.
- > Coloque a bobina cheia no pino de carretel.
- > Coloque o disco do carretel apropriado.
- > Coloque o cone de linha.
- > Passe as 3 linhas pela guia de linha superior.



- > Guie 2 linhas passando pelos discos de tensão de linha (1) à esquerda e para a guia de linha acima da agulha.
- > Guie 1 linha passando pelos discos de tensão de linha (1) à direita e para a guia de linha acima da agulha.
- > Enfie a primeira linha na agulha esquerda manualmente.
- > Enfie a segunda linha na agulha central manualmente.
- > Enfie a terceira linha manualmente na agulha da direita.

### Enrolando a linha da bobina



A linha da bobina pode ser enrolada durante a costura quando o pino de carretel retrátil é usado para enrolar.

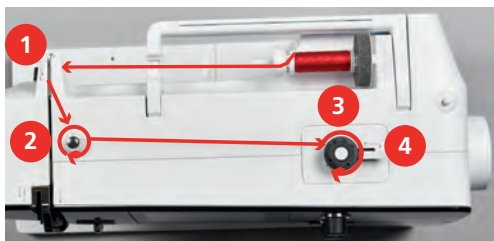
Pré-requisito:

- A almofada de espuma, o carretel de linha e o disco de carretel apropriado são colocados.

- > Coloque a bobina vazia na unidade de enrolar de forma que a superfície do sensor prateado esteja voltada para baixo.



- > Guie a linha para a esquerda, dentro da guia de linha traseira (1).
- > Passe a linha ao redor da pré-tensão do enrolador de bobina no sentido horário (2).
- > Enrole a linha no sentido horário 2 a 3 vezes na bobina vazia (3).
- > Puxe a linha acima do cortador de linha na alavanca de acionamento (4) e corte.



- > Pressione a alavanca de acionamento (5) na direção da bobina.



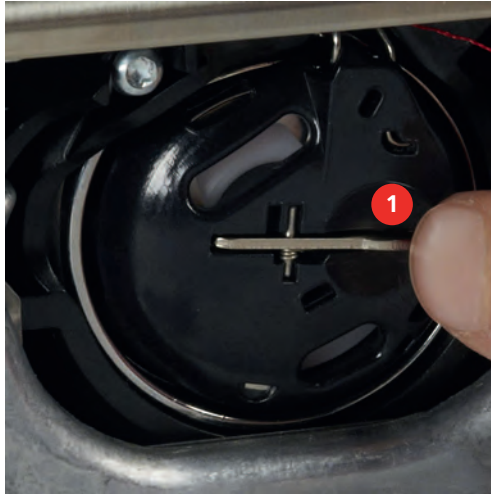
- A máquina enrola.
- > Para interromper o processo de enrolamento, a alavanca de acionamento deve ser empurrada para a direita.
- > Empurre a alavanca de acionamento na direção da bobina novamente para retomar o processo de enrolamento.
  - Logo que a bobina estiver cheia, a máquina para o processo de enrolamento automaticamente.
- > Remova a bobina e corte a linha usando o cortador de linha na alavanca de acionamento.

### Passando a linha da bobina

Pré-requisito:

- A agulha é levantada.
- A máquina deve estar desligada e a tampa da caixa da bobina deve ser aberta.

- > Pressione a liberação da caixa da bobina na caixa da bobina (1).



- > Remova a caixa da bobina.
- > Remova a bobina da caixa da bobina.
- > Insira a nova bobina com a superfície prateada do sensor voltada para a parte de trás da caixa da bobina.



- > Puxe a linha para a fenda (2) vinda da esquerda.



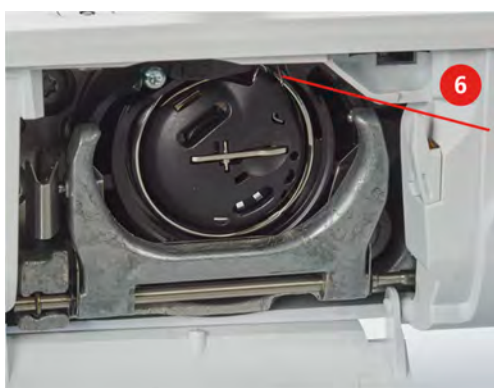
- > Puxe a linha para a direita embaixo da mola (3), em seguida, passe a linha embaixo das duas guias de linha (4) e puxe-a para cima.



- > Para inserir a caixa da bobina na máquina, segure-a de forma que a guia de linha (5) aponte para cima.



- > Insira a caixa da bobina.
- > Pressione pelo centro da caixa da bobina até que ela se encaixe.
- > Puxe a linha através do cortador de linha (6) e corte.



- > Feche a tampa a lançadeira.

### Instrução sobre como enrolar a linha na bobina



- > Toque em «Linha da bobina».
- > Enrole a linha na bobina de acordo com o vídeo.

## 3 Configurações de programa

### 3.1 Configurações de costura

#### Ajustando a tensão da linha superior

As alterações na tensão da linha superior no Configurações de programa afetam todos os padrões de ponto. Você também pode fazer alterações na tensão da linha superior que se aplicará ao respectivo padrão de ponto selecionado. A configuração é preservada após a máquina ser desligada.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Alterar a tensão da linha superior».

> Ajuste a tensão da linha superior.

#### Configurando a velocidade máxima de costura

Você pode usar esta função para configurar a velocidade máxima.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Velocidade máxima de costura».

> Defina a velocidade máxima de costura.

#### Programação dos pontos de arremate (Smart Secure)

Se a função estiver ativada, no início do padrão, 4 pontos de remate são costurados automaticamente após o corte da linha.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações de costura».



> Ligue ou desligue "Pontos de remate no início do padrão".

### Programando o botão "Remate"

O número e tipo de pontos de remate podem ser programados.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



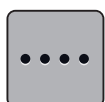
> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Botões e ícones do programa».

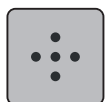


> Toque em «Botão de remate do programa».



> Para programar os pontos de remate de forma sucessiva, toque em «Alterar o número de pontos de remate».

> Programe o número de pontos de remate.



> Para programar 4 pontos de remate no mesmo lugar, toque em «Pontos de remate no lugar».

### Programando o botão "Reverso rápido"

Você pode escolher entre «Costura reversa» e «Costura reversa específica do ponto».



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações de costura».



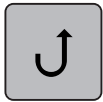
> Toque em «Botões e ícones do programa».



> Toque em «Programa de costura reversa».



> Para definir a costura reversa precisa do ponto, toque em «Back stepping».



> Para definir a costura reversa, toque em «Costura reversa».

### 3.2 Selecionando configurações pessoais



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações pessoais».

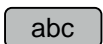


> Selecione a cor e o fundo da tela solicitada.

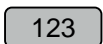
> Para alterar a mensagem de boas-vindas, toque no campo de texto acima das configurações de cor.

> Digite a mensagem de boas-vindas.

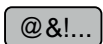
> Para letras maiúsculas, toque em «Caracteres maiúsculos» (configuração padrão).



> Para letras minúsculas, toque em «Caracteres minúsculos».



> Para números e símbolos matemáticos, toque em «Caracteres numéricos e matemáticos».



> Para caracteres especiais, toque em «Caracteres especiais».

> Para excluir o texto completamente, toque no campo de texto acima do teclado.

> Para excluir as letras individuais, toque em «Excluindo».



> Para aceitar o texto, toque em «Confirmar».

– A mensagem de boas-vindas é salva.



> Feche a janela.



### 3.3 Ativando os sinais de áudio



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Ajustando sons».

> Para ligar ou desligar todos os sinais de áudio, toque em (1).



> Para desligar o som ao selecionar um padrão de ponto, toque na área «Ligar/desligar sons» correspondente (2).

> Para ligar o som ao selecionar um padrão de ponto, toque no correspondente na área\_(2) «1 a 4».



> Para desligar o som de selecionar funções, toque no «Ligar/desligar sons» correspondente na área (3).

> Para ligar o som para selecionar funções, toque no correspondente na área\_(3) «1 a 4».



> Para desativar o som do bipe ao usar os modos BSR, toque em «Ligar/desligar sons» no setor (4).

### 3.4 Configurações da máquina

#### Selecionando um idioma



> Toque «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Seleção de idioma».

> Toque o idioma desejado.

## Ajustando o brilho da tela

O brilho da tela pode ser configurado para atender suas necessidades individuais.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Configurações do display».  
> Ajustando o brilho da tela.

## Revisando o número total de pontos

São exibidos o número total de pontos da máquina e o número de pontos desde a última manutenção realizada por um revendedor especialista BERNINA.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informação».



> Toque em «Informações de firmware e hardware».

## Registrando detalhes do revendedor

Os detalhes de contato do seu revendedor BERNINA especializado podem ser inseridos.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informação».



> Para inserir os dados do revendedor, toque em «Dados do revendedor».



> Para inserir o nome da empresa do revendedor especialista BERNINA, toque em «Nome».



> Para inserir o endereço do revendedor especializado BERNINA, toque em «Endereço».



> Para inserir o número de telefone do revendedor especializado BERNINA, toque em «Número de telefone».



> Para inserir o site ou endereço de e-mail do revendedor especializado BERNINA, toque em «Endereço de e-mail».

### Armazenando dados de serviço

Os dados de serviço relativos ao estado atual da máquina podem ser salvos em um pendrive USB e, conseqüentemente, fornecidos ao revendedor especializado BERNINA.

> Insira na porta USB da máquina um pendrive USB com capacidade livre suficiente.

> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informação».



> Toque em «Dados de manutenção».

> Toque em «Exporte os dados de manutenção».

– O ícone «Exporte os dados de manutenção» é destacado em branco.

> Se a moldura branca não é mais exibida, remova o pendrive USB.

### Voltar para a configuração padrão

**ATENÇÃO:** O uso desta função excluirá todas as configurações feitas individualmente.

> Toque em «Início».





> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Configuração de fábrica».



> Para restaurar todas as configurações padrão de costura, toque em «Configuração padrão de costura» e confirme.



> Para restaurar todas as configurações padrão, toque em «Configuração padrão da máquina», confirme e reinicie a máquina.

### Excluindo dados de usuário

Os padrões que não serão mais necessários podem ser excluídos para criar espaço para novos padrões.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Configuração de fábrica».



> Para apagar todos os dados da memória pessoal, toque em «Excluir dados do próprio meio de armazenamento» e confirme.

### Calibrando o calcador para caseado #3A

O Pé calcador para caseado com deslizador #3A é calibrado para a máquina e ambos devem ser usados apenas juntos.

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado com deslizador #3A está instalado.
- A linha não deve ser enfiada na agulha.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».

## Configurações de programa



> Toque em «Manutenção/atualização».



- > Toque em «Calibrando o calcador para caseado #3A».
- > Abaixar o Pé calcador para caseado com deslizador #3A.



> Para iniciar a calibração, pressione o botão «Iniciar/Parar».



## 4 System settings

### 4.1 Acessando o tutorial

O tutorial apresenta informações e explicações sobre as áreas diferentes sobre a costura e os diversos pontos.



- > Toque em «Início».



- > Toque em «Tutorial».
- > Selecione o tópico desejado para visualizar as informações.

### 4.2 Acessando o Consultor de criação

O Consultor de criação oferece apoio para as decisões dos projetos de costura. Após informar o tipo de tecido e o projeto de costura desejado, são oferecidas sugestões sobre a agulha ou o calçador apropriados.



- > Toque em «Início».



- > Toque em «Consultor de criação».
- > Selecione o tecido no qual deseja costurar.
- > Selecione o projeto de costura.



- > Toque em «Confirmar».
  - As configurações estão ajustadas.

### 4.3 Usando o modo eco

Se o trabalho for interrompido por um período mais longo, a máquina pode ser colocada no modo de economia de energia. O modo de economia de energia também pode ser usado como um recurso de segurança para criança. Nada pode ser selecionado no display e a máquina não pode ser iniciada.



- > Toque em «Início».



- > Para ativar o modo de economia de energia, toque em «Modo eco».
  - O display entra em hibernação. O consumo de energia é reduzido e a luz de costura fica desligada.
- > Para desativar o modo de economia de energia, toque em «Modo eco» novamente.

### 4.4 Acessando a Ajuda



- > Toque a janela no display onde a ajuda é necessária.
- > Para iniciar o Modo de Ajuda, toque em «Ajuda» duas vezes.
- > Toque no ícone na tela em que é necessário a ajuda.

### 4.5 Cancelling any alterations with «clr»

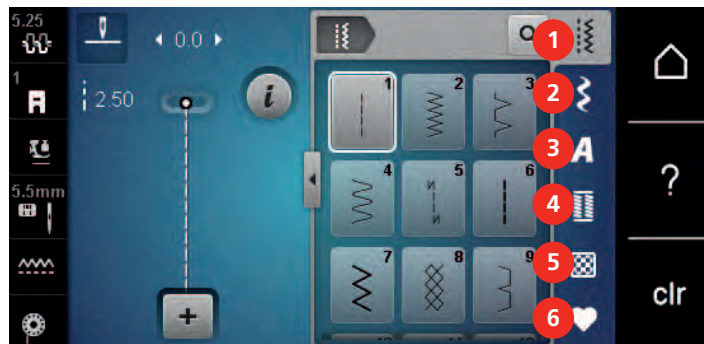
Quaisquer alterações nos desenhos podem ser redefinidas para a configuração básica. As exceções são os desenhos salvos que foram arquivados na memória pessoal e nas funções de monitoramento.



- > Toque em «Eliminar definições».

## 5 Costura criativa

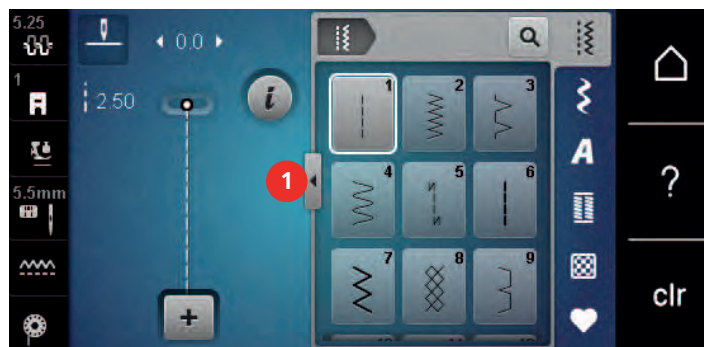
### 5.1 Visão geral do menu de seleção de costura



- |   |                      |   |                         |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | «Pontos práticos»    | 4 | «Caseados»              |
| 2 | «Pontos decorativos» | 5 | «Pontos para Quilting»  |
| 3 | «Alfabetos»          | 6 | «Memória personalizada» |

#### Selecionar um padrão de pontos

- > Selecione um padrão de ponto, alfabeto ou caseado.
- > Limpe a área dos pontos práticos, alfabetos ou casas de botão para que mais padrões de pontos sejam exibidos.
- > Para aumentar a visualização, toque em «Aumentando/diminuindo o tamanho da tela» (1).



- > Para diminuir a visualização, toque em «Aumentando/diminuindo o tamanho da tela» novamente.
- > Para selecionar o padrão de ponto por meio da entrada do número do ponto, toque em «Seleção do padrão de ponto através do número».



### 5.2 Regulagem da velocidade

A velocidade de costura pode ser ajustada infinitamente com o botão deslizante.

- > Mova o botão para a esquerda para reduzir a velocidade de costura.
- > Mova o botão para a direita para aumentar a velocidade de costura.

### 5.3 Ajustando a tensão da linha superior

A configuração básica da tensão da linha superior é fornecida automaticamente quando o padrão de ponto é selecionado.

A tensão da linha superior foi configurada de forma ideal de fábrica pela BERNINA e a máquina foi testada. Tamanho de linha Metrosene/Seralon 100/2 (Mettler, Suíça) é usado para a linha superior e a linha da bobina.

Quando utilizar as linhas de costura, a tensão da linha superior ideal pode variar. Portanto, pode ser necessário ajustar a tensão da linha superior individualmente de acordo com o projeto de costura bem como com o padrão de ponto desejado.

Quanto maior a tensão da linha superior, mais apertada é a linha superior e a linha da bobina é puxada para a parte superior do tecido. Quando a tensão da linha superior é baixa, a linha superior fica menos apertada e a linha da bobina é puxada com menos intensidade.

As alterações na tensão da linha superior afetam o padrão de ponto que está selecionado no momento. A alteração permanente da tensão da linha superior para o modo de costura pode ser feita em Configurações de programa. (veja na página 45)

Pré-requisito:

- A tensão da linha superior foi alterada no Configurações de programa.
- > Toque em «Tensão da linha superior».
- > Ajuste a tensão da linha superior.

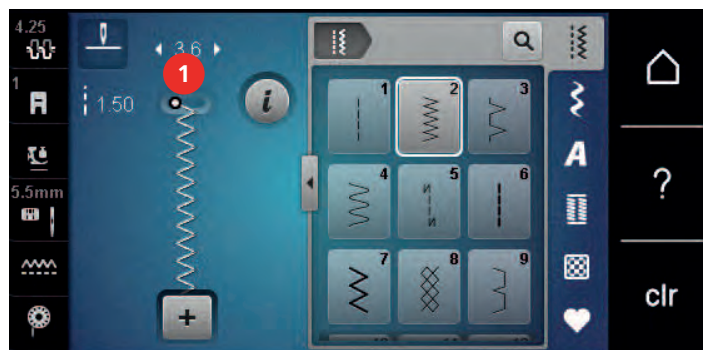


- > Toque no ícone com a moldura amarela no lado direito para resetar as alterações na configuração padrão.
- > Toque no ícone com a moldura amarela no lado esquerdo para resetar as alterações em «Configurações de programa» para a configuração padrão.

## 5.4 Editando padrões de pontos

### Alterar a largura do ponto

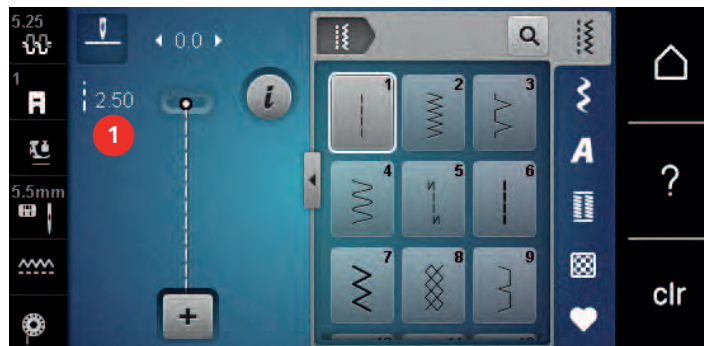
- > Gire o «botão multifuncional superior» para a esquerda para estreitar a largura do ponto.
- > Gire o «botão multifuncional superior» para a direita para alargar a largura do ponto.
- > Para acessar outras opções de configuração, toque no ícone «Largura do ponto» (1).





## Changing the stitch length

- > Gire o «botão multifuncional inferior» para a esquerda para encurtar o comprimento do ponto.
- > Gire o «botão multifuncional inferior» para a direita para alongar o comprimento do ponto.
- > Para acessar outras opções de configuração, toque em «Comprimento do ponto» (1).



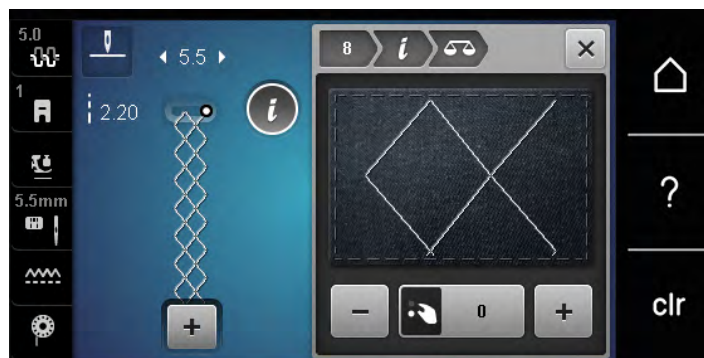
## Correcting the balance

Diferentes tecidos, linhas e entretelas podem afetar os padrões de ponto programados de tal modo que podem não ser costurados corretamente. A função 'Balança eletrônica' pode corrigir estes desvios e o padrão de ponto pode ser ajustado de forma ideal para o tecido selecionado.

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Padrão de ponto de costura.
- > Toque em «Caixa de diálogo».



- > Toque em «Balança».
  - Uma visualização do padrão de ponto é exibida.



- > Para corrigir a direção longitudinal do padrão de ponto, gire o «botão multifuncional inferior» até que a visualização do padrão de ponto corresponda ao padrão de ponto costurado no tecido.
- > Configurações alteradas de equilíbrio podem ser salvas para cada ponto no «Memória personalizada».
- > As configurações de equilíbrio alteradas só permanecem válidas até que «Eliminar definições» seja pressionado ou a máquina seja desligada.



## Programando a repetição de padrão

Os padrões de ponto podem ser repetidos até nove vezes.

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «Caixa de diálogo».





- > Para costurar o padrão de ponto 1x, toque em «Padrão de repetição» 1x.
- > Para repetir o padrão de ponto até 9 vezes, toque em «Padrão de repetição» de 2 a 9x.
- > Para desativar a repetição do padrão, toque e segure «Padrão de repetição».

### Espelhar o padrão de um ponto



- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «Caixa de diálogo».



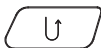
- > Para espelhar o padrão de ponto da esquerda para a direita, toque em «Imagem espelho esquerda/direita».



- > Para espelhar o padrão de ponto na direção da costura, toque em «Imagem espelho em cima/embaixo».

### Reverso rápido

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Para alternar imediatamente para a costura reversa ao pressionar o botão «Reverso rápido», selecione Agulha parada abaixada (permanente).
- > Programe a agulha para parar em cima (permanente) para costurar outro ponto à frente antes da máquina mudar para costura reversa.

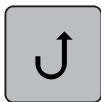


- > Pressione e segure o botão «Reverso rápido».

### Reverso rápido permanente



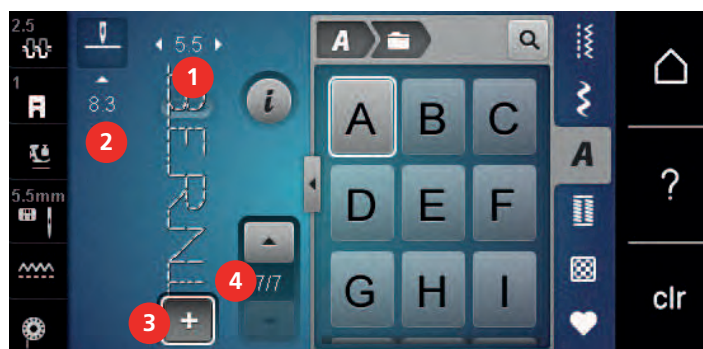
- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «Caixa de diálogo».



- > Para costurar permanentemente em reverso, toque em «Retrôcesso rápido permanente».
  - A máquina costura permanentemente em reverso até que «Retrôcesso rápido permanente» seja tocado novamente.

## 5.5 Combinando padrões de ponto

### Visão geral modo de combinação



- |   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
| 1 | «Largura do ponto»     | 3 | «Modo de combinação/Modo simples»               |
| 2 | «Comprimento do ponto» | 4 | Padrão de ponto individual dentro da combinação |

### Criando combinações de padrões de pontos

No modo combinações, padrões de pontos e alfabetos podem ser combinados como você desejar. Combinando quaisquer letras do alfabeto, o logo BERNINA pode ser criado.



- > Toque em «Modo de combinação/Modo simples».
- > Selecione os padrões de pontos desejados.



- > Para voltar ao Modo individual, toque em, «Modo de combinação/Modo simples» novamente.

### Saving a stitch pattern combination

Para usar novamente uma combinação de padrão de ponto criada individualmente, elas podem ser salvas na pasta «Memória personalizada».

- > Crie uma combinação de padrão de ponto.
- > Toque em «Memória personalizada».



- > Toque em «Salvar padrão de ponto».



- > Para salvar a combinação de padrão de ponto, toque em «Confirmar».

### Carregando uma combinação de padrão de pontos



> Toque em «Modo de combinação/Modo simples».



> Toque em «Memória personalizada».



> Toque em «Carregando uma combinação de padrão de pontos».  
> Selecione uma combinação de padrão de ponto.

### Substituindo uma combinação de padrão de ponto

> Crie uma combinação de padrão de ponto.

> Toque em «Memória personalizada».



> Toque em «Salvar padrão de ponto».  
> Selecione a combinação de padrão de ponto que deve ser substituída.

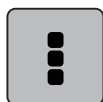


> Para substituir a combinação do padrão de pontos, toque em «Confirmar».

### Excluindo uma combinação de padrão de ponto

> Crie uma combinação de padrão de ponto.

> Toque em «Caixa de diálogo».



> Toque em «Edição Combinação Completada».



> Toque em «Excluindo».



> Toque em «Confirmar».

### Edição de um padrão de ponto único

> Crie uma combinação de padrão de ponto.

> Para selecionar um único padrão de ponto, toque na posição desejada (1) dentro da combinação de padrão de ponto.





> Para editar o padrão de ponto único, toque em «Caixa de diálogo».

### Excluindo um padrão de ponto individual

Pré-requisito:

- Uma combinação de padrão de pontos foi criada.
- > Toque no padrão de ponto desejado (1) dentro da combinação de padrão de ponto.



> Toque em «Caixa de diálogo».

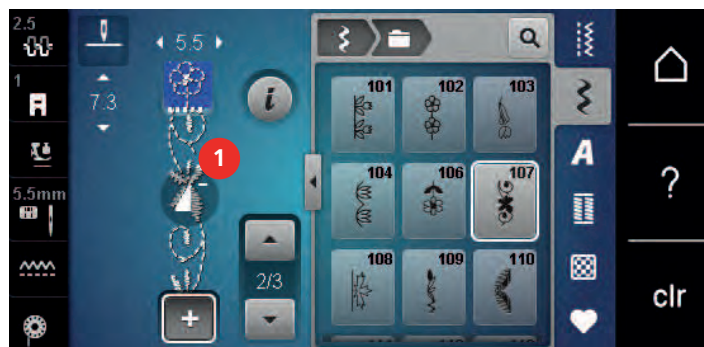


> Toque em «Excluindo».

### Adicionando um padrão de ponto individual

O novo padrão de ponto é inserido sempre **após** o padrão de ponto selecionado.

- > Crie uma combinação de padrão de ponto.
- > Para selecionar um único padrão de ponto, toque na posição desejada (1) dentro da combinação de padrão de ponto.

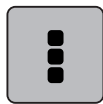


> Selecione um novo padrão de ponto.

### Espelhando uma combinação de padrão de ponto



- > Crie uma combinação de padrão de ponto.
- > Toque em «Caixa de diálogo».



> Toque em «Edição Combinação Completade».



> Para espelhar toda a combinação do padrão de ponto da esquerda para a direita, toque em «Imagem espelho esquerda/direita».

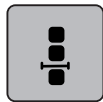
> Para redefinir as alterações e reverter para as configurações padrão, toque em «Imagem espelho esquerda/direita».

### **Arrematando uma combinação de padrão de ponto**

> Crie uma combinação de padrão de ponto.

> Selecione a posição desejada dentro da combinação de padrão de ponto onde a combinação de padrão de ponto deve ser arrematada.

> Toque em «Caixa de diálogo».



> Toque em «Editar a combinação na posição do cursor».



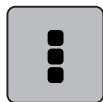
> Toque em «Pontos de remate».

– Cada padrão individual da combinação de padrão de ponto pode ser arrematado no início ou no final.

### **Programando a repetição de padrão**

> Crie uma combinação de padrão de ponto.

> Toque em «Caixa de diálogo».



> Toque em «Edição Combinação Completade».



> Para repetir a combinação do padrão de pontos, toque 1x em «Padrão de repetição».

> Para repetir a combinação do padrão de pontos em até 9x, toque em «Padrão de repetição» novamente.

> Para desativar a repetição do padrão, toque e segure ou toque em «Padrão de repetição» ou toque em «Eliminar definições».

## **5.6 Administrando os padrões de ponto**

### **Salvando as configurações de padrões de ponto**

> Selecione um padrão de ponto, alfabeto ou caseado.

> Toque em «Caixa de diálogo».

> Edite o ponto, alfabeto ou caseado.



> Para salvar todas as alterações permanentemente, toque em «Salvando as configurações de padrões de ponto».



> Para cancelar todas as alterações, toque em «Repor padrão de pontos».



## Salvando padrões de ponto em Configurações pessoais

Na pasta «Memória personalizada», todos os padrões de pontos, inclusive aqueles que foram editados individualmente, podem ser salvos.

- > Selecione um padrão de ponto, alfabeto ou caseado.
- > Edite o padrão de ponto.
- > Toque em «Memória personalizada».



- > Toque em «Salvar padrão de ponto».
- > Selecione o arquivo onde o padrão deve ser salvo.



- > Toque em «Confirmar».

## Substituindo os padrões de ponto nas Configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão de ponto é salvo em Configurações pessoais.

- > Selecione um padrão de ponto, alfabeto ou caseado.
- > Edite o padrão de ponto.
- > Toque em «Memória personalizada».



- > Toque em «Salvar padrão de ponto».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão de ponto a ser substituído.
- > Selecione o padrão de ponto que deverá ser substituído.



- > Toque em «Confirmar».

## Carregando padrões de ponto das Configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão de ponto é salvo em Configurações pessoais.

- > Toque em «Memória personalizada».



- > Toque em «Carregar desenho de bordado».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão de ponto.
- > Selecione o padrão de pontos.

## Excluindo padrões de ponto das Configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão de ponto é salvo em Configurações pessoais.

- > Toque em «Memória personalizada».



- > Toque em «Excluindo».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão de ponto.
- > Selecione o padrão de pontos.



- > Para excluir o padrão de ponto, toque em «Confirmar».

## 5.7 Pontos de remate

### Arrematando uma costura com o botão "Remate"

O botão «Pontos de remate» pode ser programado com vários pontos de remate. (veja na página 46)

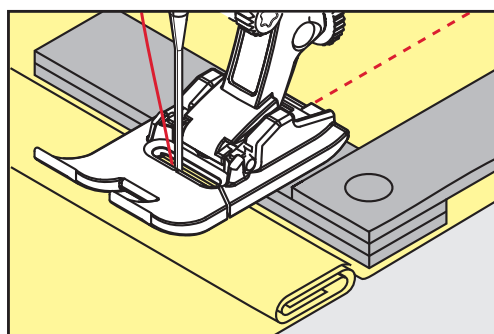


- > Pressionando o botão «Pontos de remate» antes de iniciar a costura.
  - A combinação padrão ponto/padrão ponto é assegurada com o número de pontos programados quando a costura é iniciada.
- > Pressione o botão «Pontos de remate» durante a costura.
  - A máquina para imediatamente e arremata com o número de pontos programados.

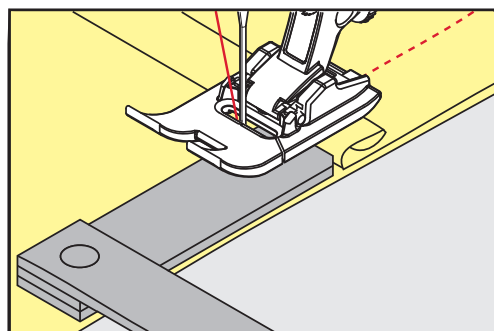
## 5.8 Compensação de altura para camadas em desnível

Se o pé calcador está em ângulo ao costurar sobre uma camada grossa, o alimentador não consegue segurar o tecido e o projeto de costura não será costurado corretamente.

- > Coloque 1 – 3 placas de compensação conforme necessário, atrás do pé calcador e perto da agulha, para nivelar a camada de tecido.



- O pé calcador será nivelado com o projeto de costura.
- > Coloque 1 – 3 placas de compensação conforme necessário, na frente do pé calcador e perto da agulha, para nivelar a camada de tecido.



- O pé calcador será nivelado com o projeto de costura.
- > Costure até que o pé calcador passe completamente pela costura grossa.
- > Remova as placas da compensação de altura.

## 5.9 Costurando cantos

Ao costurar cantos, somente uma pequena seção do tecido está realmente no alimentador. Desta forma, ele não consegue agarrar bem o tecido. Por meio da ferramenta de compensação de altura, o tecido pode ser alimentado uniformemente.

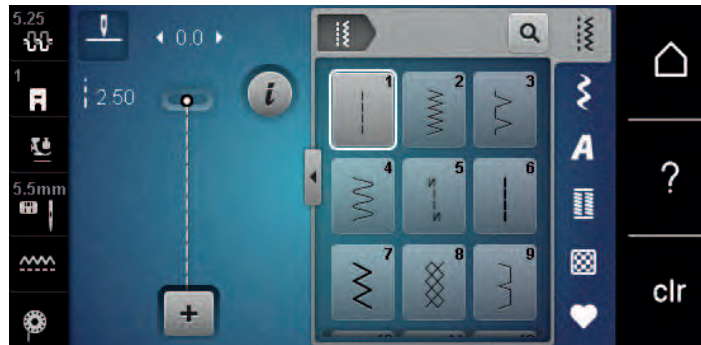
- > Quando atingir a borda do tecido, pare o processo de costura com agulha na posição para baixo.
- > Levante o calcador.
- > Vire o tecido e coloque na posição desejada.
















## 6 Pontos práticos

### 6.1 Visão dos pontos práticos

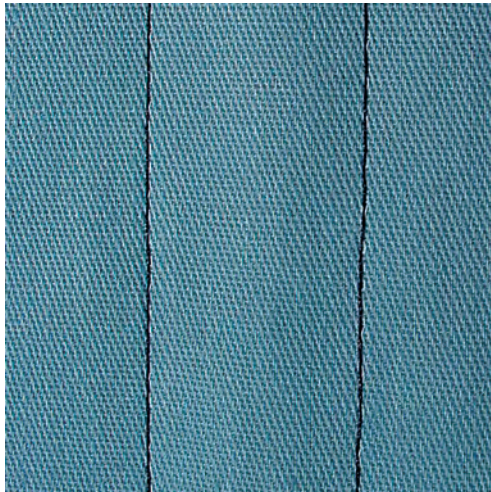


Padrões de pontos	Número do ponto	Nome	Descrição
---	1	Ponto reto	Para costuras de junção, para topstitching e alinhavo.
⌌	2	Ziguezague	Para finalizar bordas, fazer costuras elásticas, costurar inserções de renda e elásticos.
∩	3	Varição de overloque	Para o acabamento de bordas, costura conjunta e acabamento simultâneo de tecidos elásticos.
⌌	4	Ponto corrido	Para cerzir e reforçar bordas de tecido ou prender rendas ou fita de borracha.
↔	5	Ponto de arremate	Para fixação automática no início da costura com pontos avante e reverso.
---	6	Ponto reto triplo	Para costuras reforçadas em tecidos pesados e efeitos decorativos.
⌌	7	Ziguezague triplo	Para costuras duráveis em tecidos fortes, bainhas visíveis e costuras decorativas.
⊗	8	Ponto favo de mel	Para tecidos elásticos e bainhas, inclusive com fios emborrachados.
∩	9	Ponto invisível	Para bainhas cegas na maioria dos tipos de tecido e para debrum em malhas macias e tecidos finos.
⌌	10	Overloque duplo	Para costurar e fazer o acabamento de tecidos elásticos simultaneamente.
⌌	11	Ponto super esticado	Para costuras abertas altamente elásticas.

	12	Ponto de união	Para unir com fios emborrachados e para costuras lisas de junção de tecidos de peso médio.
	13	Overloque elástico	Para costurar e dar acabamento, simultaneamente, em tecidos elásticos, bem como para costuras de junção lisas.
	14	Ponto tricô	Para bainhas e costuras visíveis em lingerie e suéteres e para remendar tecidos de tricô.
	15	Ponto universal	Para costuras de junção planas, bainhas visíveis e costuras decorativas em tecidos fortes como feltro e couro e para colar fita emborrachadas.
	16	Ziguezague costurado	Para acabamento e reforço de bordas de tecido, para costurar fitas emborrachadas e para costuras decorativas.
	17	Ponto de lycra	Para costuras de junção planas, bainhas visíveis em tecido de Lycra e para costuras em peças de base.
	18	Ponto elástico	Para costuras e bainhas elásticas em tecidos e malhas.
	19	Overloque reforçado	Para costuras overloque ou costuras de junção planas em malhas de peso médio e tecido atoalhado.
	20	Overloque para malhas	Para costuras e bainhas elásticas em tecido e malha, para costura e acabamento.
	22	Programa de cerzir simples	Para cerzido automático em tecidos finos a resistentes.
	23	Programa de cerzir reforçado	Para cerzido automático em materiais resistentes.
	24	Programa ponto de reforço	Para reforço de aberturas de bolsos, barras de caseado e para costurar presilhas de cinto.
	25	Programa ponto de reforço	Para reforçar as aberturas dos bolsos, costurar as alças do cinto e rematar as pontas das costuras.

	26	Ponto Bico Grande	Para reforçar aberturas de bolsos, zíperes e fendas em tecidos médios a grossos.
	29	Ponto cego estreito	Para bainhas cegas e debrum em tecidos leves, finos e macios.
	30	Ponto de alinhavo manual	Para trabalhos onde é necessário um comprimento de ponto muito longo.
	32	Ponto reto único	Como um ponto de conexão em uma combinação para um ponto reto.
	33	Três pontos retos simples	Como pontos de conexão em uma combinação para três pontos retos individuais.

## 6.2 Costura com ponto reto



Faça corresponder o comprimento do ponto ao projeto de costura, ou seja, para tecidos de ganga use pontos compridos (aprox. 3 – 4 mm), para tecidos delicados use pontos curtos (aprox. 2 – 2,5 mm). Faça corresponder o comprimento do ponto ao tamanho da linha, por ex., quando costurar uma borda com Cordonnet, use pontos compridos (aprox. 3 – 5 mm).

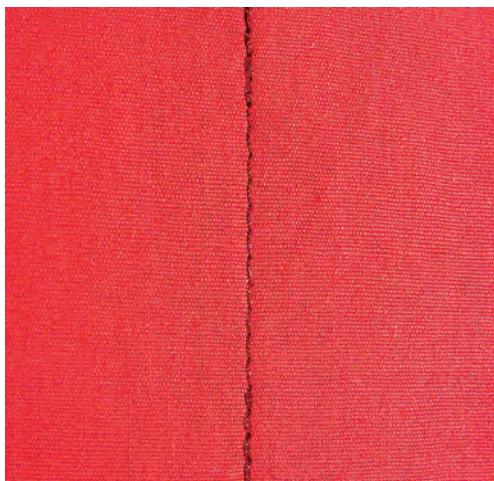
Pré-requisito:

- O Calgador para ponto reverso #1 está instalado.



- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.

### 6.3 Arrematando com o Programa de arremate automático



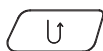
Devido a um número determinado de 6 pontos costurados à frente e 6 pontos costurados reversos, o remate é regular.

Pré-requisito:

- O Calcador para ponto reverso #1 está instalado.

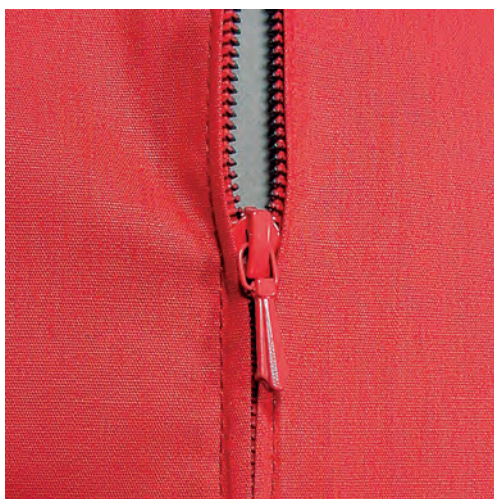


- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto de arremate No. 5.
- > Pressione o pedal de comando.
  - A máquina arremata automaticamente.



- > Faça a costura no comprimento desejado.
- > Aperte o botão «Reverso rápido».
  - A máquina arremata automaticamente e para ao final do programa de arremate.

### 6.4 Costurando zíper

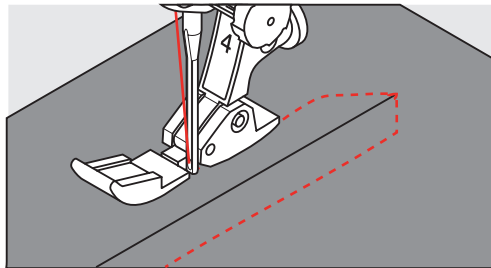


Como a alimentação do tecido pode ser difícil ao começar a costurar, é recomendável segurar as linhas firmemente ou puxar o tecido levemente para trás por alguns pontos ou costurar 1 a 2 cm reverso primeiro.

- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.



- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Faça a costura até onde começa o zíper.
- > Costure os pontos de arremate.
- > Feche o comprimento do zíper com pontos longos.
- > Faça o acabamento da costura.
- > Passe a costura a ferro.
- > Abra o comprimento do zíper.
- > Alinhave o zíper sob o tecido de forma que as bordas dobradas do tecido se encontrem no centro do zíper.
- > Abra alguns centímetros do zíper.
- > Ajuste o Pé calcador para zíper #4.
- > Mova a posição da agulha para a direita.
- > Use o sistema de mãos livres para levantar o pé calcador e posicionar o projeto de costura.
- > Comece a costura a partir da esquerda em cima.
- > Guie o pé calcador de forma que a agulha costure ao longo da espiral do zíper.
- > Pare na frente do puxador do zíper com a agulha na posição para baixo.
- > Levante o pé calcador.
- > Feche o zíper.
- > Continue a costurar e pare na frente da base do zíper com a agulha na posição para baixo.
- > Levante o pé calcador e gire o projeto de costura.
- > Costure atravessando para o outro lado do zíper e pare com a agulha na posição para baixo.
- > Levante o pé calcador e gire o projeto de costura.
- > Costure o segundo lado de baixo para cima.



## 6.5 Costurando ambos os lados do zíper de baixo para cima

Para tecidos felpudos, como veludo, é recomendado costurar o zíper de baixo para cima em ambos os lados.

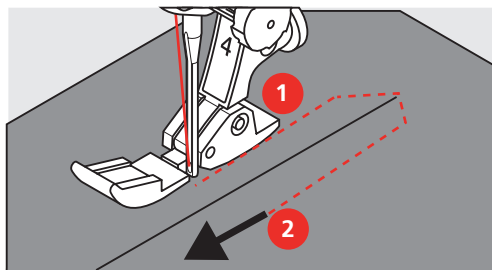


Quando o tecido for muito denso ou duro, recomenda-se usar uma agulha com o tamanho 90 – 100. Isto resulta na formação de pontos uniformes.



- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Faça a costura até onde começa o zíper.
- > Costure os pontos de arremate.
- > Feche o comprimento do zíper com pontos longos.
- > Faça o acabamento da costura.
- > Passe a costura a ferro.
- > Abra o comprimento do zíper.
- > Alinhave o zíper sob o tecido de forma que as bordas dobradas do tecido se encontrem no centro do zíper.
- > Ajuste o Pé calcador para zíper #4.
- > Mova a posição da agulha para a direita.

- > Use o sistema de mãos livres para levantar o pé calcador e posicionar o projeto de costura.
- > Comece a costura no centro da emenda do final do zíper.
- > Costure diagonalmente ao longo da borda da espiral do zíper.
- > Costure o primeiro lado (1) de baixo para cima.
- > Pare na frente do puxador do zíper com a agulha na posição para baixo.
- > Levante o pé calcador.
- > Abra o zíper até passar para trás do pé calcador.
- > Abaixue o pé calcador e continue a costurar.
- > Mova a posição da agulha para a esquerda.
- > Costure o segundo lado (2) exatamente da mesma forma de baixo para cima.



## 6.6 Costurando o ponto reto triplo

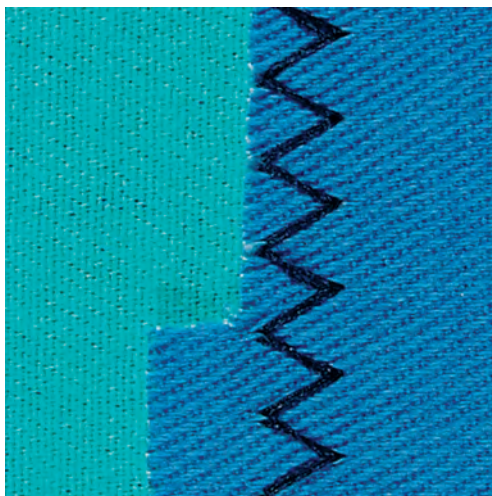


O Ponto reto triplo é especialmente adequado para costuras duráveis e para tecidos firmes e densamente trançados, como jeans e veludo cotelê. Para materiais firmes ou densamente trançados, recomenda-se ajustar o Calcador de Jeans #8. Isto irá ajudar na costura de brim ou lona. Para topstitching decorativo o comprimento do ponto pode ser alongado.

- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto triplo No. 6.



## 6.7 Costurando ziguezague triplo

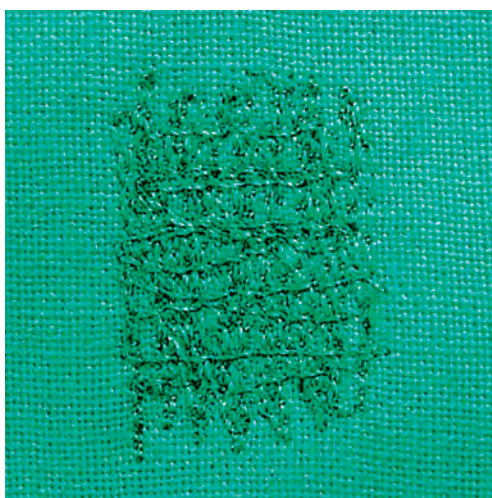


Em tecidos firmes, especialmente para tecidos jeans, capas para cadeiras de praia, toldos. Bainha em itens que são lavados com frequência. Finalize as bordas da costura primeiro.

- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ziguezague triplo No. 7.



## 6.8 Cerzido manual



Usado para cerzir furos ou áreas desgastadas em todos os tipos de tecido.

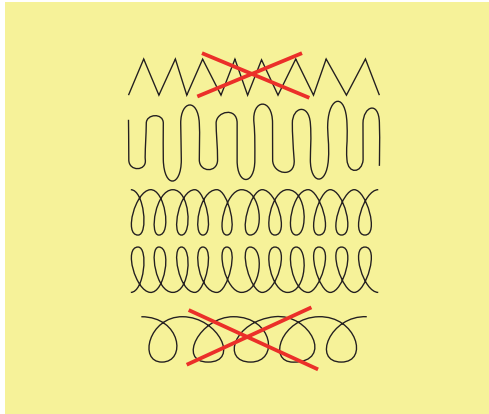
Se a linha estiver frouxa na parte de cima e resultar em pontos mal-formados, diminua o movimento do projeto de costura. Se houver nós no avesso do tecido, mova o projeto de costura mais rápido. Quando a linha quebra, guie o projeto de costura de forma mais consistente.

- > Ajuste o Calcador de cerzir #9.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Abaixar o alimentador.
- > Anexe a mesa de extensão deslizante do braço livre.
- > Coloque o projeto de costura no bastidor redondo de bordado (acessório opcional).
  - A área a ser cerzida fica esticada uniformemente e não será distorcida.
- > Costure da esquerda para a direita, guiando o tecido uniformemente com a mão sem usar pressão.

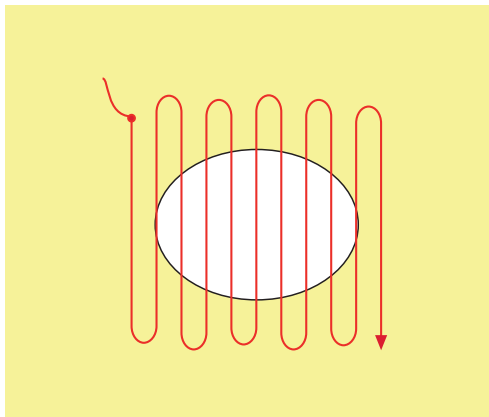




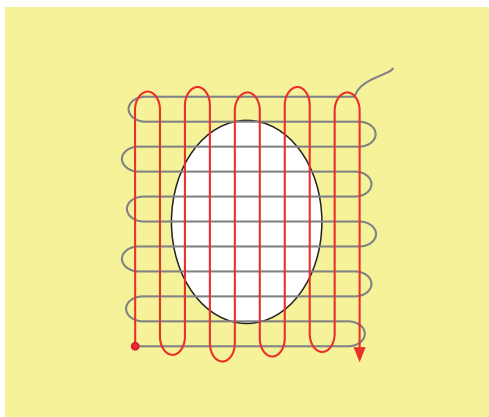
- > Mova em curvas ao mudar de direção para evitar furos e quebra de linha.
- > Trabalhe as bordas em comprimentos irregulares para que fiquem melhor distribuídas sobre o tecido.



- > Costure as primeiras carreiras, não muito juntas e além da área desgastada.
- > Costure as carreiras em comprimentos irregulares.

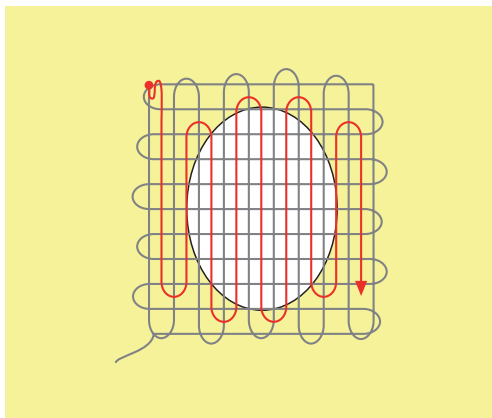


- > Gire o projeto de costura em 90°.
- > Costure as primeiras carreiras não muito juntas.

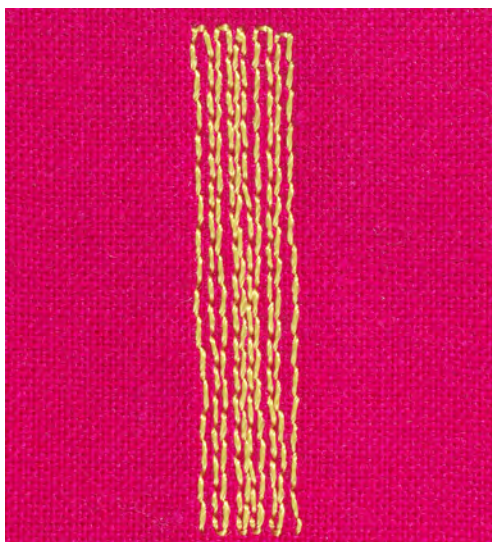


- > Gire o projeto de costura em 180°.

- > Costure outra carreira solta.



## 6.9 Cerzir automático



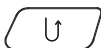
O Programa de cerzir simples No. 22 é particularmente adequado para cerzir rapidamente áreas desgastadas ou rasgadas. É recomendado o uso de material fino como fundo para áreas desgastadas e danificadas, ou usar uma entretela adesiva. O Programa de cerzir simples No. 22 substitui os fios longitudinais em todos os tecidos. Se a área cerzida ficar distorcida, corrija com a balança.

- > Instale o Calgador para ponto reverso #1 ou o Pé calcador para caseado com deslizador #3A (acessório opcional).



- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Programa de cerzir simples No. 22.
- > Prenda o material leve no bastidor de bordado redondo (acessório opcional).
  - A área a ser cerzida fica esticada uniformemente e não será distorcida.

- > Comece a costura à esquerda em cima.
- > Costure a primeira carreira.
- > Pare a máquina.



- > Aperte o botão «Reverso rápido».
  - O comprimento é programado.
- > Termine a costura do Programa de cerzir.
  - A máquina para automaticamente.

## 6.10 Cerzido reforçado, automático

**ATENÇÃO!** Este programa funciona somente em combinação com o calcador para caseado com deslizador #3A que em alguns mercados está disponível somente como um acessório opcional de revendedores especialistas BERNINA.



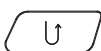
O Programa de cerzir reforçado No. 23 é particularmente adequado para cerzir rapidamente áreas desgastadas ou rasgadas. O Programa de cerzir reforçado No. 23 substitui os fios longitudinais em todos os tecidos.



Se o Programa de cerzir não cobrir toda a área gasta ou danificada, é recomendado reposicionar o trabalho e costurar o Programa cerzir novamente. O comprimento é programado e pode ser repetido sempre que desejar.



- > Ajuste o Pé calcador para caseado com deslizador #3A.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Programa de cerzir reforçado No. 23.
- > Prenda o material leve no bastidor de bordado redondo (acessório opcional).
  - A área a ser cerzida fica esticada uniformemente e não será distorcida.
- > Comece a costura à esquerda em cima.
- > Costure a primeira carreira.
- > Pare a máquina.
- > Aperte o botão «Reverso rápido».
  - O comprimento do cerzido é programado.
- > Termine a costura do Programa de cerzir.
  - A máquina para automaticamente.



## 6.11 Acabamento de bordas



Ziguezague No. 2 é adequado para todos os tecidos. Pode ser usado para costuras com elástico bem como trabalho decorativo. Use linha de cerzir para materiais finos. Quando costurar ponto cheio, recomenda-se configurar um ziguezague denso e curto com um comprimento de ponto de 0,3 – 0,7 mm. O ponto cheio pode ser usado para apliques e bordados.

Pré-requisito:

- A borda do tecido deve ficar plana e não enrolar.
- > Ajuste o Calgador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ziguezague No. 2 ou Ponto cheio No. 1315.
- > Selecione um ponto nem muito largo nem muito longo.
- > Guie a borda do tecido pelo centro do calgador, de modo que a agulha entre no tecido em um lado e do outro lado no ar, fora da borda.



## 6.12 Costurando overloque duplo



Uma costura de overloque duplo é adequada para malhas soltas e costuras cruzadas em lã. Ao trabalhar com jersey, uma agulha para jersey deve ser usada para não danificar o tecido de malha. Ao costurar materiais elásticos, use uma agulha com ponta de deslocamento.

- > Ajuste Calgador para ponto reverso #1 ou Calgador Overloque #2.

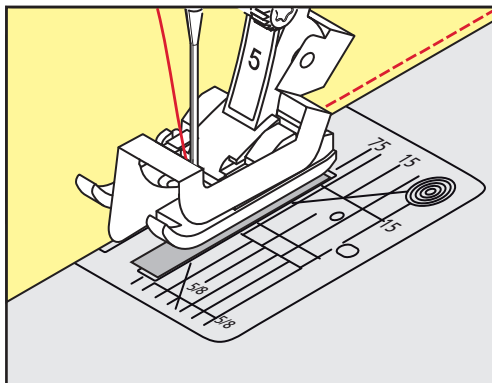


- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Overloque duplo No. 10.

### 6.13 Costurando bordas estreitas



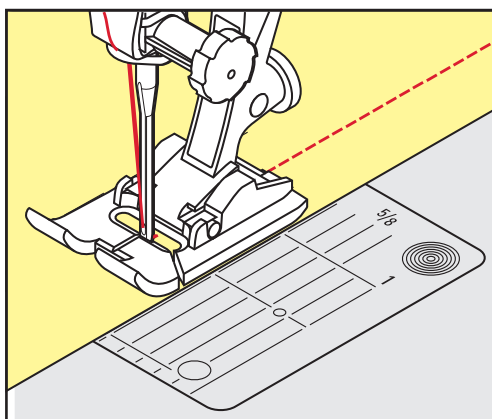
- > Instale o Calcador para ponto invisível #5 ou Calcador de ponto de borda #10.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Coloque borda esquerda contra o guia do pé calcador para ponto invisível.
- > Selecione a posição da agulha à esquerda na distância desejada da borda.



### 6.14 Costurando barra larga



- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Guie a borda do tecido pelo pé calcador ou a uma distância de 1 a 2,5 cm pelas marcas na placa de ponto.
- > Selecione a posição da agulha na distância desejada em relação à borda.



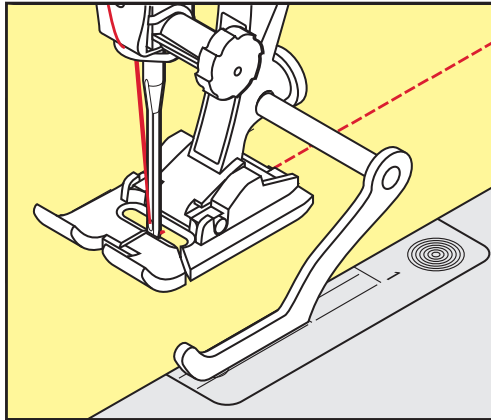
### 6.15 Costurando na borda usando a guia de costura (acessório opcional)

Quando costurar linhas paralelas mais largas, recomenda-se direcionar a guia de costura (acessório opcional) ao longo da linha costurada.



- > Ajuste o Calcador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Solte o parafuso na parte traseira do calcador.
- > Insira a guia de costura no orifício do calcador.

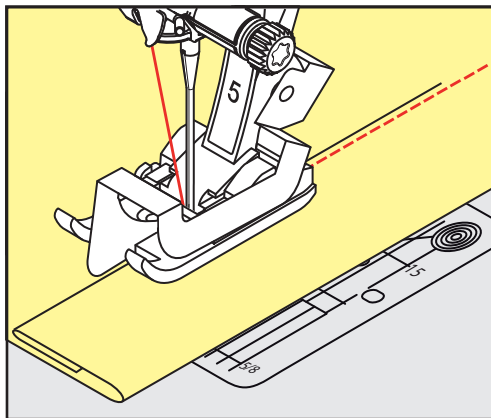
- > Ajuste a largura conforme necessário.
- > Aperte o parafuso.
- > Guia a borda dobrada ao longo da guia de costura.



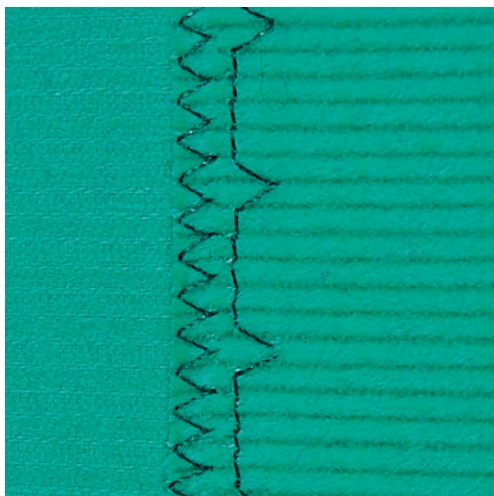
## 6.16 Costurando bordas de bainhas

Ao usar o Calcador para ponto invisível#5, é recomendável definir a posição da agulha para a extrema esquerda ou direita. Com o Calcador para ponto reverso#1 e o Calcador de ponto de borda#10, todas as posições da agulha são possíveis.

- > Ajuste o Calcador para ponto invisível#5 ou o Calcador para ponto reverso#1 ou o Calcador de ponto de borda#10.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Coloque a borda da bainha superior interna à direita contra a guia do calcador do ponto invisível.
- > Selecione a posição da agulha mais à direita para costurar ao longo da borda da bainha superior.



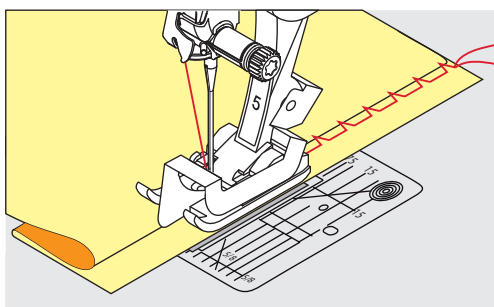
## 6.17 Costurando bainhas invisíveis



Para bainhas invisíveis em algodão, lã e tecidos mistos de médios a pesados.

Pré-requisito:

- As bordas do tecido estão arrematadas.
- > Ajuste o Calgador para ponto invisível #5.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto invisível No. 9.
- > Dobre o tecido de forma que a borda do tecido arrematada fique do lado direito.
- > Coloque o tecido sob o calcador e mova a borda dobrada contra a guia de metal no calcador.
- > Guie a borda dobrada por igual ao longo da guia de metal do calcador para costurar os pontos uniformemente.
  - Certifique-se de que a agulha penetre somente na borda da dobra.
- > Depois de costurar aproximadamente 10 cm (ou 3,93 pol), verifique os dois lados do tecido e ajuste a largura novamente se necessário.



## 6.18 Costurando bainhas visíveis

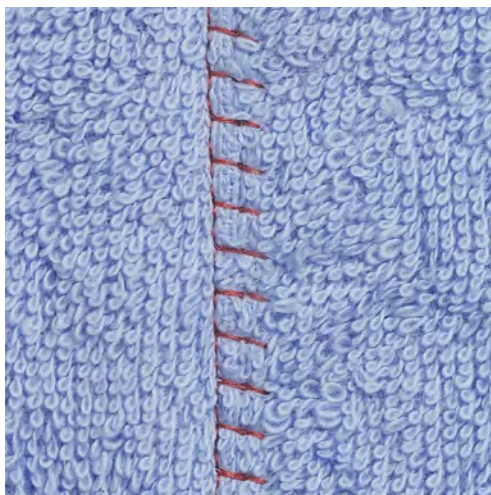


A bainha visível é particularmente adequada para costuras elásticas em tricô de algodão, lã, fibras sintéticas e fibras mistas.



- > Ajuste o Calgador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto tricô No. 14.
- > Passe a ferro a bainha e alinhave se necessário.
- > Reduza a pressão do pé calgador se necessário.
- > Costure a bainha na profundidade desejada no lado direito do tecido.
- > Corte o tecido restante do lado avesso do tecido.

## 6.19 Unindo costuras planas



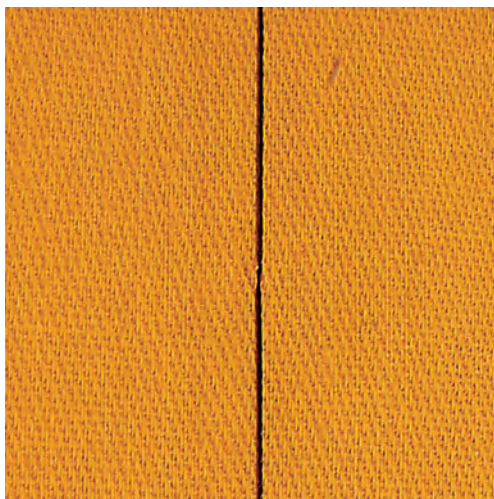
As emendas de costuras planas são especialmente usadas em materiais espessos, tais como panos felpudos, feltro ou couro.



- > Ajuste o Calgador para ponto reverso #1.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Overloque elástico No. 13.
- > Sobreponha as bordas do tecido.
- > Costure ao longo da borda do tecido.
- > Para obter uma costura muito plana e durável, certifique-se de que a agulha esteja costurando bem a borda superior do tecido no tecido inferior.



## 6.20 Costurando pontos de alinhavo



Ao costurar pontos de alinhavo, é recomendável usar uma linha de cerzido fino. Eles são mais fáceis de remover. O ponto de alinhavo é adequado para projetos de costura onde um comprimento de ponto muito longo é necessário.

- > Instale o Calcador de cerzir #9 (acessório opcional).
- > Abaixar o alimentador.
- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto de alinhavo manual No. 30.
- > Prenda as camadas de tecido em um ângulo reto na direção do alinhavo para evitar que as camadas deslizem.
- > Segure as linhas e costure 3 – 4 pontos de remate no início.
- > Costure um ponto e puxe o tecido de volta no comprimento de ponto desejado.
- > Costure um ponto.
- > No final costure 3 – 4 pontos de arremate.



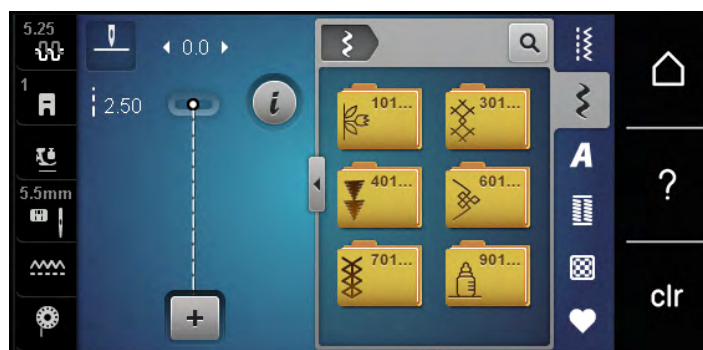
## 7 Pontos decorativos

### 7.1 Overview Decorative Stitches

Easier or more difficult decorative stitches come into their own depending on the type of fabric.

- Decorative stitches which are programmed with simple straight stitches are particularly appropriate for lightweight materials, e. g. the Ponto decorativo No. 101.
- Decorative stitches which are programmed with triple straight stitches or with a few satin stitches are particularly appropriate for medium-weight materials, e. g. the Ponto decorativo No. 107.
- Decorative stitches which are programmed with satin stitches are particularly appropriate for heavyweight materials, e. g. the Ponto decorativo No. 401.

For a perfect stitch formation it is of advantage to use the same thread color for upper and bobbin thread and a stabilizer. With pile or longfiber materials, it is recommended to use an additional water-soluble stabilizer on the right side, which can be easily removed after sewing.



Decorative stitch	Category	Name
	Category 100	Natural stitches
	Category 300	Cross stitches
	Category 400	Satin stitches
	Category 600	Geometric stitches
	Category 700	Heirloom stitches
	Category 900	Novelty stitches
	Category 7100	Kaffe Fassett stitches

## 7.2 Jogo da bobina



A bobina pode ser enchida com material de linha diferente. Para pontos de movimento livre adicionando textura. Este método é similar à costura de movimento livre "normal", mas é feita no lado **avesso** do tecido.

Reforce a área a ser costurada com entretela de bordado. O desenho pode ser feito do lado avesso do tecido. Você também pode fazer o desenho no lado direito do tecido. As linhas podem ser seguidas com um ponto reto guiado livremente usando linha de poliéster, algodão ou rayon. As linhas da costura são visíveis no lado avesso do tecido e servem como guias para a costura da linha da bobina.

A função BSR pode ser usada para a costura de linha da bobina. Recomendamos orientar seu projeto uniformemente sob a agulha em uma velocidade consistente, seguindo as linhas do desenho. A entretela deve ser removida após a costura.

Uma amostra de costura deve ser produzida e verificada primeiramente para observar o resultado do lado direito.

Nem todos os pontos decorativos são adequados para esta técnica. Pontos decorativos simples oferecem melhores resultados. Evite os tipos de pontos compactos e pontos cheios.

### ATENÇÃO

Caixa da bobina utilizada é inapropriada

Danos na caixa da bobina.

> Use a bobina Bobbinwork (acessório opcional).



> Ajuste o Pé aberto para bordar #20.

> Toque em «Pontos decorativos».

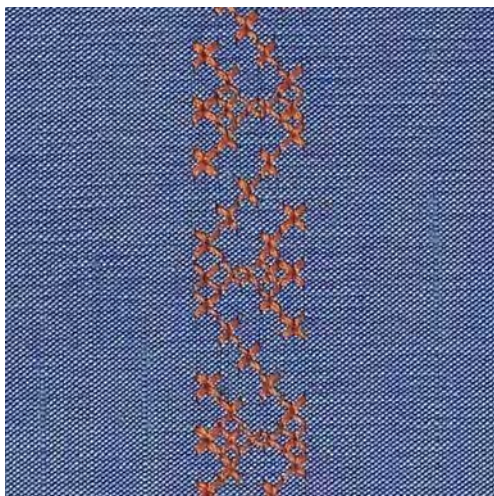
> Selecione um ponto decorativo apropriado.

> Gire o «Botão multifuncional superior» e «Botão multifuncional inferior» para ajustar o comprimento e a largura do ponto para executar uma formação bonita de ponto mesmo ao costurar com uma linha grossa.



> Para ajustar a tensão da linha superior, toque em «Tensão da linha superior».

### 7.3 Costurando com ponto cruz

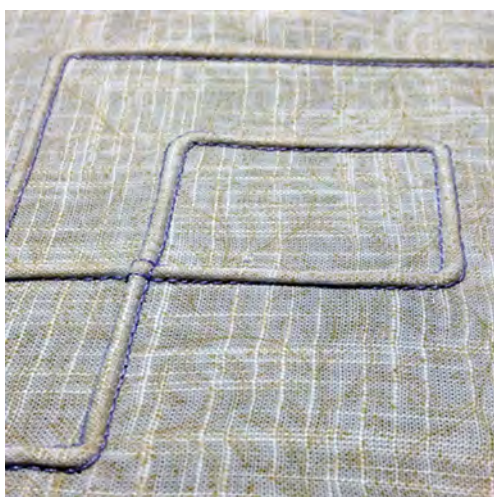


O bordado com ponto cruz é uma técnica tradicional e um acréscimo aos outros pontos decorativos. Se os pontos cruz forem costurados em tecidos com estrutura de linho, eles terão a aparência de costurados à mão. Quando os pontos cruz são costurados com fios de bordado, o padrão de pontos aparece mais completo. Os pontos cruz são particularmente usados na decoração da casa, enfeites em roupas e embelezamento em geral. Como cada linha seguinte se refere à primeira carreira, é importante costurar a primeira carreira em linha reta.

- > Ajuste Calcador para ponto reverso #1 ou Pé aberto para bordar #20.
- > Selecione um ponto cruz da Categoria 300 e combine como desejar.
- > Costure a primeira carreira usando a guia de costura para costurar uma linha reta.
- > Costure a segunda carreira ao lado da primeira, a uma distância da largura de um calcador ou usando a guia de costura.

### 7.4 Franzidos

#### Franzidos



Franzidos são dobras estreitas que normalmente são costuradas no tecido antes de se cortar as peças para a peça de roupa ou outro projeto de costura. São adequados para embelezar ou para uma combinação com outras técnicas tradicionais de bordado. O uso da sapata de franzido pode simplificar esta técnica consideravelmente. A técnica reduz o tamanho da peça de tecido. É sempre aconselhável planejar tecido suficiente.

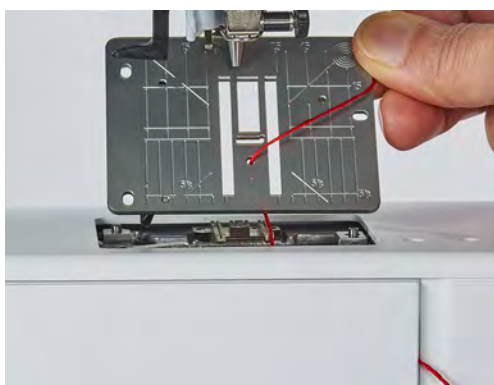
## Visão geral da sapata de frisos

Pé calcador para franzido	Número	Descrição
	#30 (acessório opcional)	3 ranhuras Para tecidos pesados. Em combinação com a agulha dupla de 4 mm
	#31 (acessório opcional)	5 ranhuras Para tecidos médios a pesados. Em combinação com a agulha dupla de 3 mm
	#32 (acessório opcional)	7 ranhuras Para tecidos leves a médios. Em combinação com a agulha dupla de 2 mm
	#33 (acessório opcional)	9 ranhuras Para tecidos muito leves (sem cordão extra). Em combinação com a agulha dupla de 1 ou 1,6 mm
	#46C (acessório opcional)	5 ranhuras Em combinação com a agulha dupla de 1,6 ou 2,5 mm Para tecidos muito leves a médios.

## Trabalhando com o cordão

Um efeito de leveza e diferenciado pode ser alcançado quando o franzido é organizado em cordão, o que significa que é costurado com um cordão de franzido adicional. Escolha um cordão para o franzido que se encaixe bem nas ranhuras do pé calcador selecionado. O cordão não pode desbotar ou encolher.

- > Desligue a máquina e desconecte-a da alimentação de energia.
- > Remova a agulha.
- > Remova o pé calcador.
- > Remova a placa de ponto.
- > Abra a tampa do gancho.
- > Puxe o cordão através da abertura do gancho, por baixo e através da abertura da placa de ponto.
- > Substitua a placa de ponto.
- > Feche a tampa do laçador.
- > Certifique-se de que o cordão deslize através da abertura de linha da tampa da caixa da bobina.



- > Coloque o carretel no porta-carretel.



- > Certifique-se de que o cordão corre livremente.
- > Se a linha não estiver rolando suavemente na tampa do gancho, deixe a tampa do gancho aberta.
  - O cordão fica no lado avesso do material e é preso/costurado pela linha da bobina.

### Costurando franzidos

- > Insira a agulha dupla correspondente.
- > Passando a linha na agulha dupla.
- > Comando de linha para cima.
- > Costurando o primeiro franzido.
- > Coloque o primeiro franzido em uma das ranhuras laterais no pé calcador.
- > Costure os franzidos adicionais em paralelo.

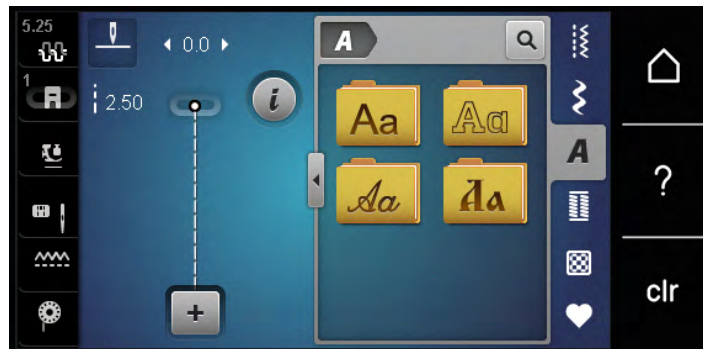


## 8 Alfabetos

### 8.1 Visão do alfabeto

Os alfabetos em letra de forma, forma duplo e script (itálico) bem como cirílico podem ser costurados em letras minúsculas.

Para uma formação de ponto perfeita, use a mesma cor de linha para as linhas da bobina e superior. O tecido pode ser reforçado com entretela de bordado no lado avesso. Ao trabalhar com tecidos felpudos, como por exemplo toalhas, use uma entretela adicional solúvel em água no lado direito do tecido.



Padrões de pontos	Nome
ABCabc	Alfabeto letra de forma
ABCabc	Letra de forma dupla
<i>ABCabc</i>	Script (Itálico)
АБВабв	Cirílico

### 8.2 Criando textos



Recomenda-se costurar uma amostra de teste usando a linha desejada, o tecido original e o estabilizador original. Fazer certificar-se de que o tecido é carregado de forma igual e suavemente, sem enrolar ou ficar preso. Não puxe, empurre ou segure o tecido ao costurar.



- > Toque em «Alfabetos».
- > Selecione a fonte.



- > Para criar uma combinação, toque em «Modo de combinação/Modo simples».



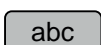
- > Para abrir o Modo de Inserção estendido, toque em «Aumentando/diminuindo o tamanho da tela» (1).



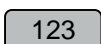
- > Selecione as letras.



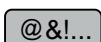
- > Para usar letras maiúsculas, toque em «Caracteres maiúsculos» (configuração padrão).



- > Para usar letras minúsculas, toque em «Caracteres minúsculos».



- > Para usar figuras e símbolos matemáticos, toque em «Caracteres numéricos e matemáticos».



- > Para usar caracteres especiais, toque em «Caracteres especiais».

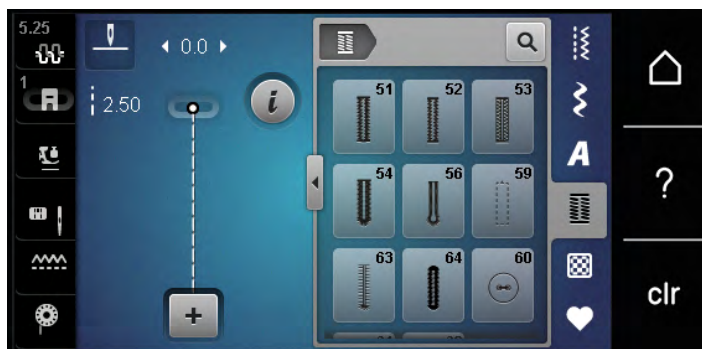


- > Para excluir uma única sílaba do texto inserido, toque em «Excluindo».
- > Para fechar o Modo de Inserção estendido, toque em «Aumentando/diminuindo o tamanho da tela» novamente.



## 9 Caseados

### 9.1 Casas de botão

Para lhe permitir criar uma casa de botões correta para cada botão, finalidade e tipo de roupa, a sua BERNINA 475 QE disponibiliza-lhe uma série considerável de casas de botão. O botão correspondente pode ser costurado automaticamente. Ilhoses também podem ser costurados.



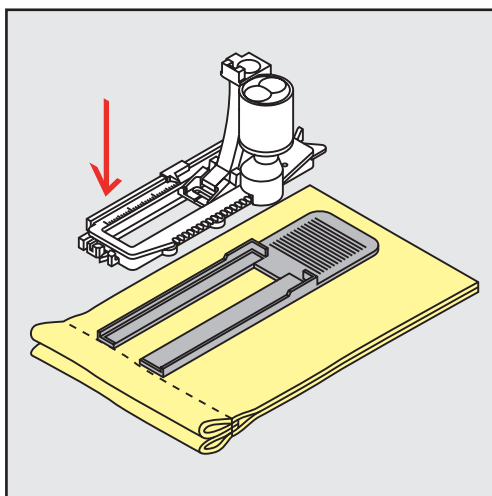
Padrões de pontos	Número do ponto	Nome	Descrição
	51	Caseado padrão	Para tecidos leves a médios, por exemplo, blusas, vestidos e roupa de cama.
	52	Caseado padrão estreito	Para tecidos leves a médios, por exemplo, blusas, vestidos, roupas infantis e de bebê, artesanato.
	53	Caseado elástico	Para todos os tecidos elásticos.
	54	Caseado redondo com ponto de reforço normal	Para tecidos médios a pesados, por exemplo, vestidos, jaquetas, casacos e roupas impermeáveis.
	56	Caseado tipo fechadura	Para tecidos pesados e não elásticos, por exemplo, jaquetas, casacos e roupas de lazer.
	59	Caseado de ponto reto	Para costura e reforço de caseados e como rebordo de casas de botão, especialmente para caseados em couro e imitações de couro.
	60	Programa de pregar botão	Costura botões com 2 ou 4 furos.
	61	Ilhós com ziguezague pequeno	Aberturas para cordões ou fitas estreitas e para trabalhos decorativos.
	62	Ilhós com ponto reto	Aberturas para cordões ou fitas estreitas e para trabalhos decorativos.

	63	Caseado tradicional	Para efeitos de costura à mão em roupas e artesanatos em tecidos leves a médios.
	64	Caseado duplo arredondado	Para tecidos médios a pesados feitos de diferentes tecidos.

## 9.2 Usando a placa de compensação de altura

Quando um caseado é costurado em ângulo reto com a borda do projeto, é recomendado usar a placa de compensação de altura (acessório opcional).

- > Coloque as placas desde a parte de trás entre o projeto de costura e a base do deslizador até a parte mais grossa do projeto de costura.

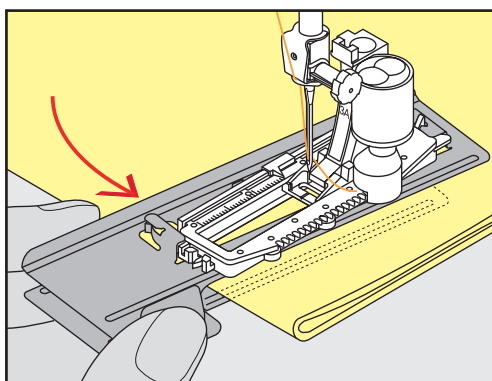


- > Abaixar o calcador.

## 9.3 Usando a placa de compensação

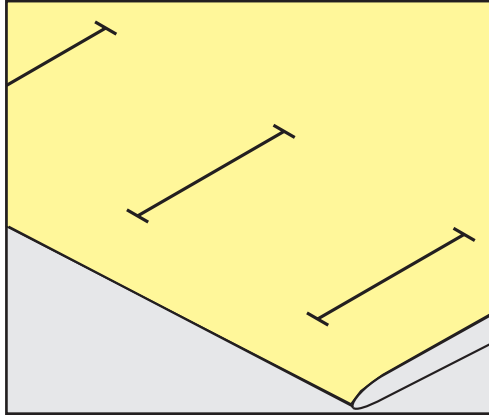
Ao costurar caseados em materiais difíceis, é recomendado o uso da placa de compensação de altura (acessório opcional). Ele pode ser usado em combinação com o Pé calcador para caseado com deslizador #3A.

- > Insira a placa de compensação cuidadosamente pela lateral.

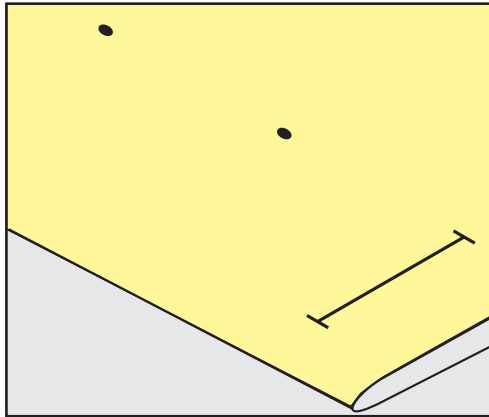


## 9.4 Marcando o caseado

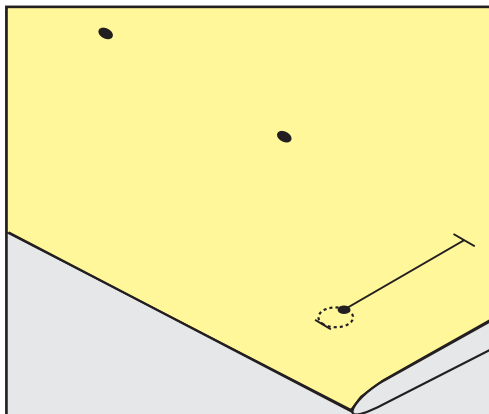
- > Para os caseados a serem costurados manualmente, marque a posição e o comprimento no tecido usando giz ou caneta hidrossolúvel.



- > Para os caseados a serem costurados automaticamente, marque o comprimento completo de 1 caseado no tecido usando giz ou caneta hidrossolúvel. Para cada caseado na sequência marque o ponto de início.



- > Para caseados tipo fechadura e arredondados, marque o comprimento da casa com giz ou caneta hidrossolúvel no tecido. Para cada caseado na sequência marque o ponto de início. O comprimento da fechadura é costurado adicionalmente.

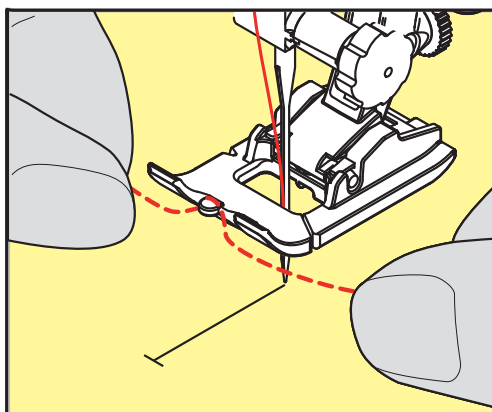


## 9.5 Cordão

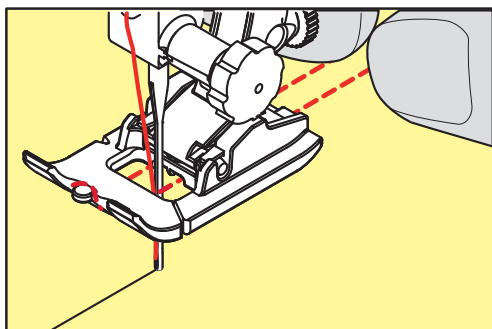
### Usando o cordão com o calcador para caseado #3,

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado #3 está montado e levantado.
- > Insira a agulha no início do caseado.
- > Enganche o cordão sobre o pino central na parte dianteira do calcador para caseado.

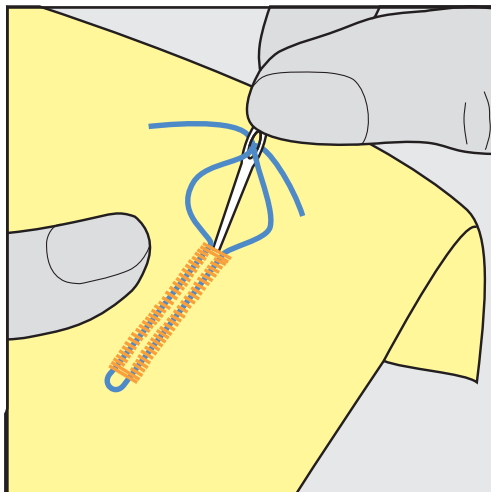


- > Puxe ambas as pontas do cordão sob o calcador para caseado e coloque cada lado do cordão em uma ranhura da sola.



- > Abaixue o calcador para caseado.
- > Costure o caseado da maneira habitual.
- > Puxe o laço do cordão até que o laço desapareça do travete.

- > Puxe as extremidades do cordão para o lado avesso usando a agulha de costura manual e faça um nó ou um arremate.

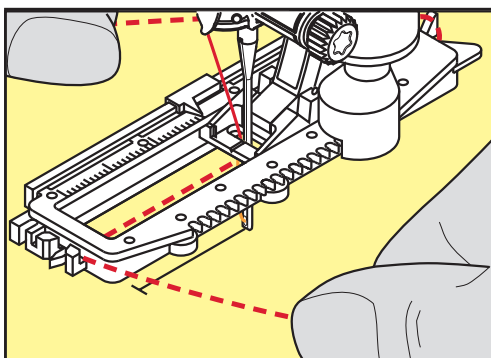


### Usando cordão com o calcador para caseado com deslizador #3A

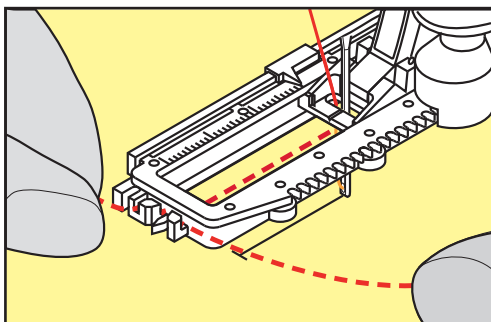
O cordão adicional reforça e enfeita o caseado e é especialmente adequado para Caseado padrão No. 51. Os cordões ideais são Perle algodão No. 8, linha forte para costura manual e linha de crochê fina. É recomendado não segurar o cordão durante a costura.

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado com deslizador #3A está montado e levantado.
- > Insira a agulha no início do caseado.
- > Guie o cordão pelo lado direito embaixo do calcador para caseado com deslizador.
- > Enganche o cordão sobre o pino na parte traseira do calcador para caseado com deslizador.

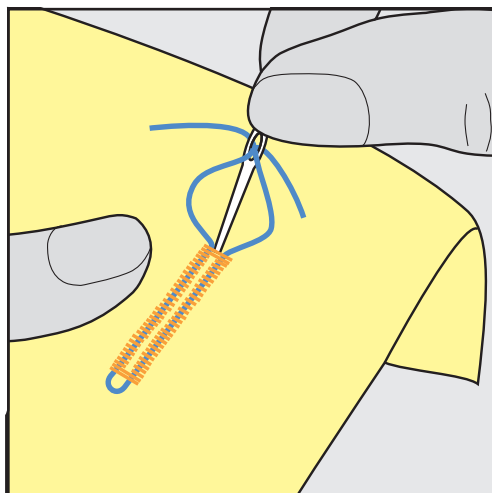


- > Puxe o cordão pela parte dianteira no lado esquerdo embaixo do calcador para caseado com deslizador.



- > Puxe as pontas do cordão para dentro das fendas.

- > Abaixar o calcador para caseado com deslizador.
- > Costure o caseado da maneira habitual.
- > Puxe o laço do cordão até que o laço desapareça do travete.
- > Puxe as extremidades do cordão através do avesso do tecido (usando a agulha de costura manual) e faça um nó ou um arremate com pontos.



## 9.6 Costurar uma amostra de teste

Costure sempre uma amostra de teste do caseado no mesmo tecido: É recomendado usar a mesma entretela e selecionar o mesmo caseado. A amostra de teste deve também ser costurada na respectiva direção. Costurando uma amostra de teste, as configurações podem ser ajustadas até que o resultado da costura seja satisfatório.

Vale a pena costurar sob as casas de botão com o Caseado de ponto reto No. 59 ao trabalhar com materiais de malha frouxa e macia ou para casas de botão sob tensão. Isto também é recomendado para reforçar caseados em couro, vinil ou feltro.

Alterações da balança ao costurar um caseado padrão manual, bem como fechadura e caseado redondo com medição de comprimento afetam ambas as laterais da mesma maneira. Com a fechadura manual ou a caseado redondo, as alterações afetam os dois lados de maneira diferente.

Se a função contador de ponto for usada e alterações forem feitas em relação à balança, as alterações afetam ambas as laterais do caseado de modo diferente.



- > Toque em «Caseados».
- > Selecione o caseado.
- > Selecione e instale o calcador desejado.
- > Coloque o tecido sob o pé calcador e abaixe o pé calcador.
- > Pressione o pedal de comando cuidadosamente e inicie a costura. Guie o tecido delicadamente.
- > Verifique a balança enquanto costura e ajuste se necessário.
- > Verifique a amostra de teste e faça novas alterações, se necessário.

## 9.7 Determinando o comprimento do caseado com o calcador de caseado #3

Quando o Pé calcador para caseado#3 é usado, o comprimento do caseado deve ser determinado por meio da função Contador de pontos. A função contador de ponto é adequada para todos os tipos de caseado. A lateral esquerda do caseado é costurada para frente, e a lateral direita do caseado é costurada em reverso. Se forem feitas alterações na balança, a função contador de ponto deve ser salva para cada caseado separadamente.

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado #3 está instalado.



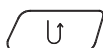
- > Toque em «Caseados».
- > Selecione o caseado.



- > Toque em «Caixa de diálogo».



- > Toque em «Programação do comprimento por meio do contador de pontos».
- > Costure o comprimento necessário do caseado.
- > Pare a máquina.



- > A máquina costura o remate inferior e o segundo cordão ao contrário quando o botão «Reverso rápido» é pressionado.
- > Pare a máquina à altura do primeiro ponto.
- > A máquina costura o remate superior e os pontos de remate quando o botão «Reverso rápido» é pressionado novamente.
  - O comprimento do caseado permanece salvo e cada caseado subsequente é costurado de forma idêntica até que a máquina seja desligada.

## 9.8 Determinando o comprimento do caseado com o calcador para caseado com deslizador #3A



O botão pode ser centrado no círculo amarelo, na tela. Girando os «botões multifunção superior/inferior», o círculo amarelo pode ser ampliado ou diminuído para determinar o diâmetro do botão.

2 mm é adicionado automaticamente para o diâmetro do botão para o comprimento do caseado. Se o diâmetro do botão for 14 mm, por exemplo, calcula-se 16 mm para o comprimento do caseado.

Pré-requisito:

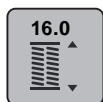
- O Pé calcador para caseado com deslizador #3A está instalado.



- > Toque em «Caseados».
- > Selecione o caseado.



- > Toque em «Caixa de diálogo».



- > Toque em «Comprimento da Botoeira de Entrada Direta».
- > Para ajustar o comprimento do caseado, gire «Botão multifuncional superior» ou «Botão multifuncional inferior».

## 9.9 Costurando o caseado em 7 etapas manualmente com o calcador para caseado #3

O comprimento do caseado é determinado manualmente durante a costura. O ponto de reforço, o furo e os pontos de remate são programados. As etapas individuais também podem ser selecionadas rolando a tela usando os ícones de seta ou pressionando o botão «Reverso rápido».

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado #3 está instalado.





- > Toque em «Caseados».
- > Selecione Caseado padrão No. 51.



- > Toque em «Caixa de diálogo».



- > Toque em «Ajuste manual do comprimento».
  - A etapa 1 é ativada no display para iniciar o caseado.
- > Costure o comprimento necessário do caseado.
  - A etapa 2 torna-se ativa quando a costura começa.



- > Pare quando o comprimento necessário do caseado ou a marcação do comprimento é alcançada.
- > A etapa 3 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura pontos retos em reverso.
- > Pare a máquina no nível do primeiro ponto em que o caseado inicia.
- > A etapa 4 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura o ponto de reforço superior e para automaticamente.
- > A etapa 5 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura o segundo cordão.
- > Pare a máquina ao nível do último ponto do primeiro cordão.
- > A etapa 6 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura o ponto de reforço inferior e para automaticamente.
- > A etapa 7 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina assegura e para automaticamente.

### 9.10 Costurando o caseado em 5 etapas manualmente com o calcador para caseado #3

O comprimento do caseado é determinado manualmente durante a costura. O ponto de reforço, o furo e os pontos de remate são programados. As etapas individuais também podem ser selecionadas rolando a tela usando os ícones de seta ou pressionando o botão «Reverso rápido».

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado #3 está instalado.



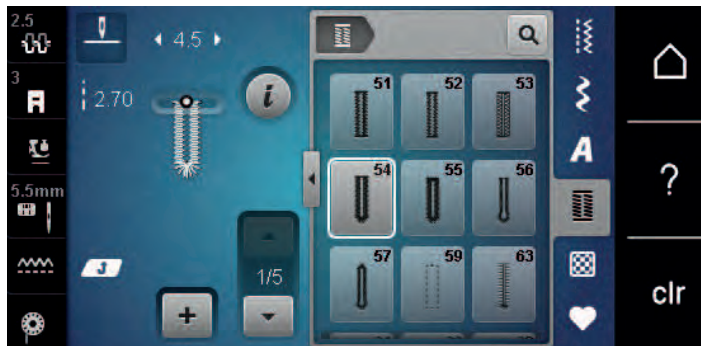
- > Toque em «Caseados».
- > Selecione Caseado redondo com ponto de reforço normal No. 54.



- > Toque em «Caixa de diálogo».

**man**

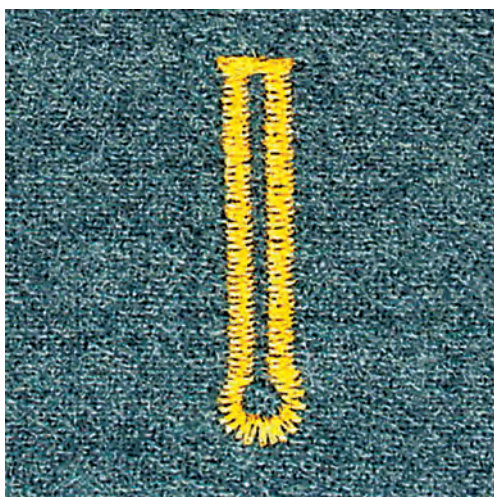
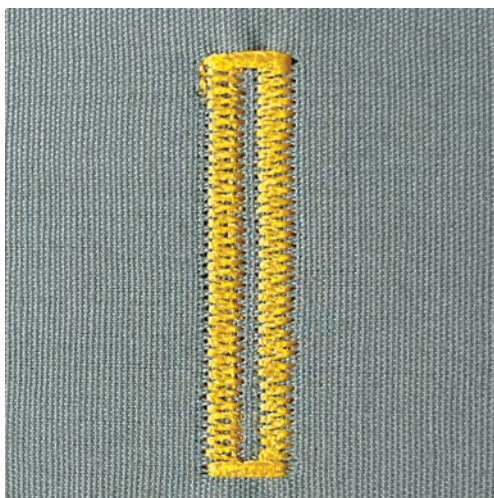
- > Toque em «Ajuste manual do comprimento».
  - A etapa 1 é ativada no display para iniciar o caseado.
- > Costure o comprimento necessário do caseado.
  - A etapa 2 é ativada.



▼

- > Pare quando o comprimento necessário do cordão ou a marcação do comprimento é alcançada.
- > A etapa 3 aparece tocando em «Role para baixo».
- > A máquina costura a curva ou o furo e para automaticamente.
- > A etapa 4 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura o segundo cordão em reverso.
- > Pare a máquina no nível do primeiro ponto em que o caseado inicia.
- > A etapa 5 aparece tocando em «Role para baixo».
  - A máquina costura o ponto de reforço superior e arremata automaticamente.

### 9.11 Costurando um caseado automaticamente com o calcador para caseado com deslizador #3A



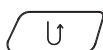
Quando o Pé calcador para caseado com deslizador#3A é usado, o comprimento do caseado é medido automaticamente pela lente do calcador. O caseado será duplicado fielmente e a máquina irá mudar para a próxima etapa automaticamente quando o comprimento máximo for atingido. O Pé calcador para caseado com deslizador #3A é adequado para caseados com comprimento de 4 mm a 31 mm, dependendo do tipo de caseado. O Pé calcador para caseado com deslizador#3A deve ficar perfeitamente plano sobre o tecido para que o comprimento possa ser medido com precisão. Os caseados programados tem o mesmo comprimento e a mesma aparência bonita.

Pré-requisito:

- O Pé calcador para caseado com deslizador #3A está instalado.



- > Toque em «Caseados».
- > Selecione o caseado No. 51 – 54, No. 56, 59, 63 ou 64.
- > Costure o comprimento necessário do caseado.



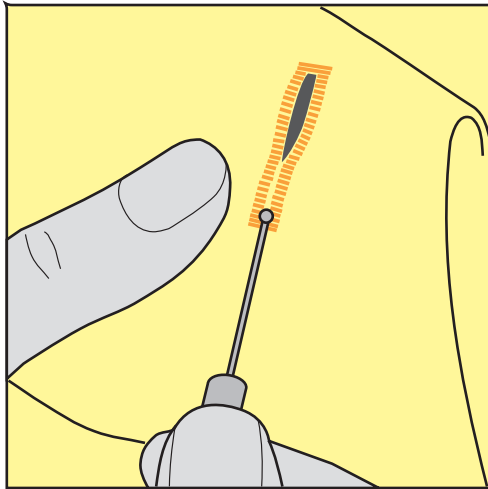
- > Para programar o comprimento, aperte o botão «Reverso rápido».



- > Aperte o botão «Iniciar/Parar» ou pressione o pedal de comando.
  - A máquina finaliza o caseado automaticamente. Todos os caseados subsequentes serão costurados no mesmo comprimento.

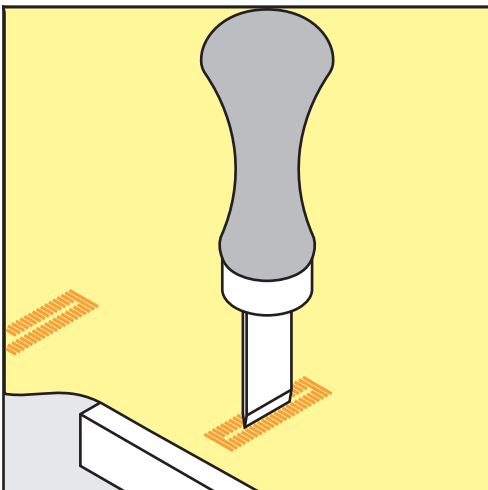
### 9.12 Abrindo o caseado com o cortador de costura

- > Coloque um alfinete em cada extremidade do caseado para evitar corte acidental dessas extremidades.
- > Corte a casa de botão de ambos os lados para o meio.



### 9.13 Abrindo o caseado com o cortador de caseado (acessório opcional)

- > Colocar o tecido sobre uma madeira apropriada.



- > Posicione o cortador no centro do caseado.
- > Pressione o cortador com a sua mão.

### 9.14 Costurando em um botão

O programa de pregar botão pode ser usado para costurar botões com dois ou quatro furos, botões de pressão ou fechos de pressão.

Programa de costura recomendado:

Programa de pregar botão No. 60

Pé calcador recomendado:

Calcado de pregar botão #18

Pés calcadores alternativos:

- Calcador para ponto reverso #1/1C
- Calcador de cerzir #9
- Calcador para costura reversa com sola transparente #34/34C

## Ajustando a haste de linha

Para botões em tecidos mais grossos, aumente a haste de linha = a distância entre o botão e o tecido.

Botões costurados em tecidos finos ou botões somente para fins decorativos são costurados sem uma "haste de linha".

### **ATENÇÃO! O ajuste da haste de linha é possível somente quando usar o calcador para pregar botão #18.**

- > Solte o parafuso na parte traseira do calcador.
- > Puxe a barra para cima de acordo com a espessura do tecido.
- > Aperte o parafuso.

## Costurando em um botão

Pré-requisito:

- O comprimento da haste deve ser ajustado de acordo com a espessura do tecido.
- O Calcado de pregar botão #18 ou um calcador alternativo está instalado.
- O calcador instalado deve ser selecionado na interface de usuário.
- O alimentador está abaixado.



- > Toque em «Caseados».
- > Selecione Programa de pregar botão No. 60.
- > Gire o volante até que a linha da bobina venha para cima.
- > **ATENÇÃO! O programa de pregar botão sempre inicia acima do furo esquerdo do botão.**  
Posicione o botão sobre o tecido. Coloque o botão e o tecido sob a agulha de modo que a agulha entre no furo esquerdo.  
Para botões com 4 furos, costure o primeiro par de furos da frente primeiro.
- > Abaixue o calcador.
- > Faça o primeiro ponto no furo esquerdo com o volante.
- > Continue usando o volante até que a agulha mude para o furo direito. Ao fazer isso, verifique se a agulha entra no orifício correto. Se necessário, ajuste a largura do ponto girando o Botão multifuncional superior.
- > Segure as linhas e pressione o pedal de comando.
  - A máquina costura o botão e para automaticamente.
- > Para aumentar a estabilidade, costure o botão com o programa de pregar botão novamente.
- > Corte as linhas com a máquina. Alternativamente, tire o projeto de costura da máquina e faça o arremate das linhas manualmente. Puxe a linha superior para o avesso do tecido, e dê um nó com a linha da bobina.

## 9.15 Costurando ilhoses



Para maior estabilidade, costure o ilhó duas vezes. Se necessário, ajuste a largura dos pontos.

Pré-requisito:

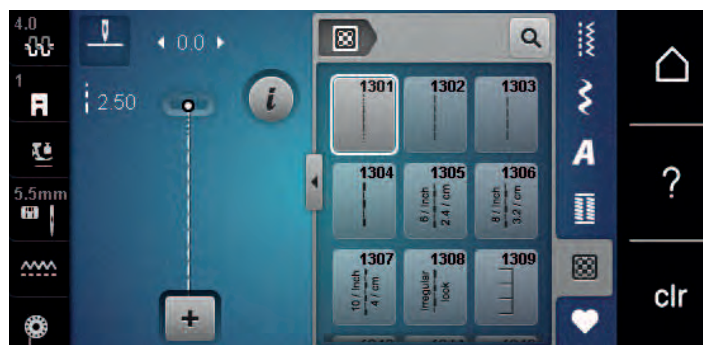
- O Calcador para ponto reverso #1 ou o Pé aberto para bordar #20 está instalado..



- > Toque em «Caseados».
- > Selecione Ilhós com ziguezague pequeno No. 61 ou Ilhós com ponto reto No. 62.
- > Para alterar o tamanho do ilhós, gire o «Botão multifuncional superior» ou o «Botão multifuncional inferior».
- > Costure o programa de ilhós.
  - A máquina para automaticamente no final do programa de ilhós.
- > Use um furador, um alicate de furo ou um abridor de furo para abrir o ilhós.

## 10 Quilting

### 10.1 Visão dos pontos para Quilting



Padrão de ponto	Número do ponto	Nome	Descrição
.....	No. 1301	Quilting, Programa de arremate	Para arrematar o início e o final da costura com pontos curtos para frente.
.....	No. 1302	Ponto reto para Quilting	Para quilting à máquina usando um ponto reto com comprimento de ponto de 3 mm.
.....	No. 1303	Ponto Reto	Para costurar partes de patchwork usando um ponto reto com comprimento de ponto de 2 mm.
.....	No. 1304 – No. 1308	Ponto de quilt similar ao à mão	Para colar uma imitação de ponto à mão com monofilamento.
┌┐	No. 1309 – No. 1314	Ponto de manta	Para apliques e costura de fitas.
⌘	No. 1317 – No. 1327 No. 1339 – No. 1344	No. 1317 – No. 1327	Para quilting, crazy patchwork, embelezamento e acabamento.
▬	No. 1315	Ponto cheio	Para apliques.
})	No. 1316	Ponto cego estreito	Para costura oculta de aplicações.
⌘	No. 1331	Ponto pontilhado/ponto quilt pontilhado	Para imitações de ponto pontilhado.
↖↗	No. 1332 – No. 1338	Ponto " pé de galinha "	Para quilting, crazy patchwork, embelezamento e acabamento.

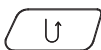
## 10.2 Quilting, Programa de arremate

Pré-requisito:

- O Calçador para ponto reverso #1 está instalado.

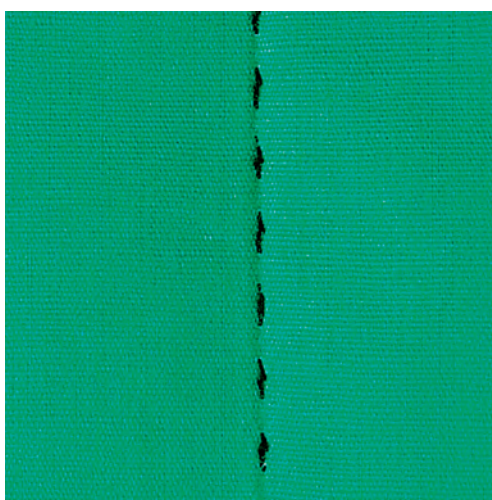


- > Toque em «Pontos para Quilting».
- > Selecione Quilting, Programa de arremate No. 1301.
- > Pressione o pedal de comando.
  - O máquina costura 6 pontos curtos para frente automaticamente quando a costura é iniciada.
- > Costure no comprimento desejado.



- > Aperte o botão «Reverso rápido».
  - A máquina costura 6 pontos curtos para frente automaticamente e para automaticamente no final do programa de remate.

## 10.3 Costurando pontos de quilt similares aos à mão



Os pontos de quilt similares aos à mão são adequados para todos os tecidos e projetos de costura que devem ter a aparência manual. É recomendado usar uma linha de monofilamento na linha superior e uma linha de bordado na bobina. A velocidade da costura deve ser moderada para evitar quebrar o monofilamento. Se necessário, a tensão da linha superior e a balança podem ser ajustadas para o projeto de costura e o ponto de Quilting desejado.

Pré-requisito:

- O Calçador para ponto reverso #1 está instalado.



- > Toque em «Pontos para Quilting».
- > Selecione Ponto de quilt similar ao à mão No. 1304 ou No. 1305, No. 1306, No. 1307 ou No. 1308.
- > Se necessário, ajuste a tensão da linha superior e a balança para adequar o projeto de costura e o ponto de quilting desejado.
- > Para iniciar a máquina, pressione o pedal de comando ou pressione o botão «Iniciar/Parar».

## 10.4 Guiando o trabalho de Quilting livre



As técnicas de quilting e cerzir livres usam o mesmo princípio de movimento livre. Com o Quilting pontilhado, as superfícies dos tecidos são preenchidas completamente. As linhas simples de pontos são circulares e nunca se cruzam.



- Luvas de quilting com protuberâncias de borracha facilitam a condução do tecido.
- Para obter os melhores resultados possíveis, use o Caixa da bobina de alta tensão da linha (acessório opcional).
- É recomendado usar a mesa deslizante e o Sistema de mãos livres.
- Com o Quilting livre, o mais proveitoso é fazer o quilting do centro para as bordas e guiar o tecido com movimentos suaves e circulares para formar um desenho de sua escolha.

Pré-requisito:

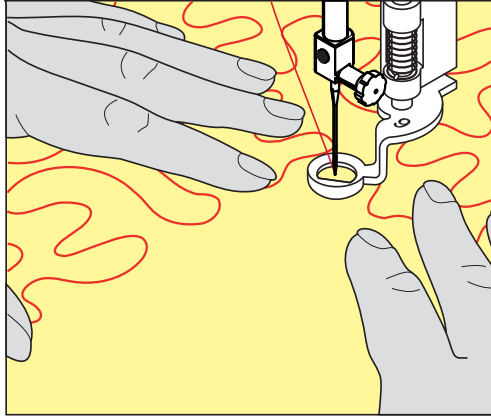
- A camada superior, a manta e o forro devem estar presos com alfinetes ou alinhavados juntos.
- O alimentador está abaixado.
- O Calcador de cerzir #9 está instalado.



- > Toque em «Pontos práticos».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Se necessário, a tensão da linha superior.
- > Para evitar que o tecido se mova, selecione a posição da agulha para baixo.
- > Para iniciar a máquina, pressione o pedal de comando ou pressione o botão «Iniciar/Parar».
- > Mantenha ambas as mãos perto do pé calcador, como num bastidor de bordado, para guiar o tecido. Certifique-se de que a agulha não fure o mesmo local várias vezes seguidas.
- > Para garantir uma distância mínima do ponto ao fazer o quilting dos cantos, reduza a velocidade do bordado.
- > Se a linha estiver frouxa na parte de cima do tecido, diminua o movimento.



> Se houver nós no avesso do tecido, mova o tecido mais rapidamente.



## 11 Regulador de Ponto BERNINA (BSR) (acessório opcional)

O Regulador de Ponto BERNINA equaliza o comprimento do ponto que resulta do movimento do tecido nas costuras com movimento livre - uma técnica de costura que se torna cada vez mais popular. Quando se costura com movimento livre e o calcador BSR, os pontos ficam do mesmo comprimento e a formação de pontos fica perfeitamente regular.

Assim que o calcador BSR é conectado e o alimentador é abaixado, o menu de seleção para o modo desejado aparece no display da máquina. O calcador BSR pode ser usado tanto para costura de ponto reto como para ziguezague.

O calcador BSR reage ao movimento do tecido, e assim controla a velocidade da máquina até a maior velocidade possível. Pode-se dizer: quanto mais rápido o movimento do material, mais elevada a velocidade da máquina.

Se o tecido for movido muito rápido, um sinal acústico é emitido. O bipe pode ser ativado ou desativado no display BSR. O som do bipe pode também ser ativado ou desativado em Configurações de programa.

### 11.1 Modo BSR 1

A função BSR pode ser controlada através do pedal de comando ou do botão Iniciar/Parar. Inicie o modo BSR. No pé calcador BSR há uma luz vermelha ligada. Com o movimento do tecido, a máquina acelera. Se o tecido não for movido, é possível fazer o arremate no local sem pressionar um botão adicional. Quando se trabalha com o pedal de comando ou usando o botão «Iniciar/Parar», o modo BSR não para automaticamente.

### 11.2 Modo BSR 2

A função BSR pode ser controlada através do pedal de comando ou do botão «Iniciar/Parar». A máquina inicia somente quando o pedal de comando ou o botão «Iniciar/Parar» é pressionado e o tecido é movido simultaneamente. Sem o movimento do tecido, o modo BSR2 para após cerca de 7 segundos. A luz vermelha desliga (somente ao trabalhar com o botão «Iniciar/Parar»). Quando se trabalha com o pedal de comando, a luz vermelha não desliga.

### 11.3 Função BSR com ponto reto nº 1

Esta função permite o Quilting livre com ponto reto e um comprimento de ponto pré-programado de 4 mm. O comprimento do ponto programado é mantido dentro de uma certa velocidade, independentemente do movimento do tecido.

### 11.4 Função BSR com ziguezague nº 2

O ziguezague pode ser usado, por exemplo, para pintura feita de linha. O comprimento definido do ponto **não** será mantido ao costurar o ponto ziguezague, mas a função BSR simplifica a aplicação. Aplicação

### 11.5 Preparando a costura para Quilting

#### Conectando o pé calcador BSR

Pré-requisito:

- A máquina está desligada.
  - A agulha é levantada.
  - O pé calcador é levantado.
- > Retire o pé calcador inserido.
- > Conecte o pé calcador.

- > Insira o plugue para o cabo verticalmente na conexão BSR (1) até o sentir encaixar na respectiva posição.



- > Ligue a máquina.
  - O display BSR abre e o modo BSR 1 é ativado.

## Trocando o calcador

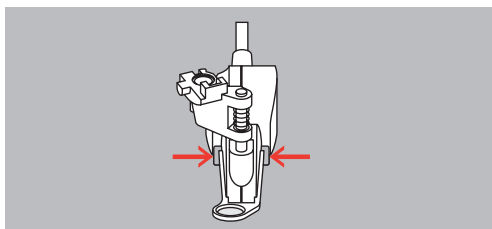
### ATENÇÃO

A lente do pé calcador BSR está suja

A máquina não reconhece o pé calcador BSR.

- > Limpe a lente com um pano macio e ligeiramente úmido.

- > Levante a agulha.
- > Levante o pé calcador BSR.
- > Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.
- > Remova o pé calcador BSR da máquina.
- > Pressione ambos os botões no pé calcador um contra o outro.



- > Puxe a sola do pé calcador para fora do guia e para baixo.
- > Insira a nova sola do pé calcador no guia e empurre para cima até que encaixe no lugar.
- > Conecte o pé calcador.

## 11.6 Usando o modo BSR




A função BSR pode ser operada pelo pedal de comando ou pelo botão «Iniciar/Parar».

Inicie com o pedal de comando: O pedal de comando deve ser pressionado para baixo enquanto o quilting estiver sendo executado. A máquina continua em operação no modo BSR 1 até que o pedal de comando seja liberado, mesmo que o tecido não seja movimentado.

Se o quilting no modo BSR 2 for interrompido, a máquina costura outro ponto dependendo da posição da agulha e para a agulha na posição para cima.

Pré-requisito:

- A mesa deslizante foi encaixada.
- O elevador de Joelho do sistema de mão livres está encaixado.
- > Abaixar o alimentador.

- > Selecione o modo BSR desejado.
- > Abaixar o calcador.
-  > Para abaixar o calcador, aperte o botão «Iniciar/Parar» ou pressione o pedal de comando.
  - Uma luz vermelha é acesa no calcador BSR.
- > Mova o tecido para controlar a velocidade da máquina no modo BSR.
-  > Para interromper o modo BSR, pressione o botão «Iniciar/Parar» novamente ou solte o pedal de comando.
  - O modo BSR para e a luz vermelha no calcador apaga.
-  > Para desativar o Modo BSR e fazer o quilt sem comprimentos de ponto automáticos, toque em «Modo de BSR».






## 11.7 Pontos de remate

### Arrematando no modo BSR1 com o botão «Iniciar/Parar»

Pré-requisito:


- O pé calcador BSR é instalado e conectado à máquina.
- O display BSR é aberto e um modo BSR1 é ativado.

- > Abaixar o alimentador.
- > Abaixar o calcador.
-  > Aperte o botão «Posição da agulha para cima/para baixo» 2x.
  - A linha da bobina é trazida para cima.
- > Segure a linha superior e da bobina.
-  > Aperte o botão «Iniciar/Parar».
  - Inicie o modo BSR.
- > Costure 5 – 6 pontos de remate.
-  > Aperte o botão «Iniciar/Parar».
  - O modo BSR para.
- > Corte a linha.

### Arrematando no modo BSR2

Pré-requisito:

- O calcador BSR deve ser conectado com a máquina.
- O display BSR é aberto e o modo BSR2 é ativado.

- > Abaixar o calcador.
-  > Aperte o botão «Remate».
- > Pressione o pedal de comando ou o botão «Iniciar/Parar».

Ao mover o tecido alguns pontos curtos de remate são costurados, em seguida o comprimento de ponto programado é ativado e a função de arremate é desativada automaticamente.

## 12 Cuidado e manutenção

### 12.1 Firmware

#### Verificando a versão do Firmware

As versões de firmware e de hardware da máquina são apresentadas.



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informação».



> Toque em «Dados da máquina».

#### Atualizando o firmware



O firmware atual da máquina e as instruções detalhadas para o processo de atualização podem ser baixados em [www.bernina.com](http://www.bernina.com). No geral, os dados pessoais e as configurações são automaticamente transferidas durante uma atualização de firmware. Por motivos de segurança, recomendase que guarde os dados e as configurações num dispositivo USB BERNINA antes de iniciar a atualização do firmware. Se a informação pessoal e configurações se perderem durante a atualização do firmware da máquina, eles podem ser transferidos para a máquina posteriormente.

Pré-requisito:

- Foram removidos acessórios, como o módulo de bordado ou o pedal BSR, que estão conectados à máquina.

> Insira o pendrive USB com a nova versão do firmware na máquina.

> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Manutenção/atualização».



> Toque em «Atualizando o firmware».



- > Para iniciar a atualização do firmware, toque em «Atualizar»  
 . **Observação:** A atualização pode demorar vários minutos. Durante a atualização, não desligue a máquina e não remova o pendrive.  
 – A máquina é reiniciada. Quando a atualização estiver completa, uma mensagem é exibida.

## Recuperando dados armazenados

Se as configurações e dados pessoais não estiverem disponíveis após uma atualização de software, podem ser novamente transferidos para a máquina em seguida.

- > Insira o pendrive BERNINA com os dados e as configurações salvas na porta USB da máquina.  
 > Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Manutenção/atualização».



> Toque em «Atualizando o firmware».



### ATENÇÃO

O pendrive BERNINA (acessório opcional) foi removido antecipadamente

Os dados armazenados não podem ser transferidos e a máquina não pode ser usada.

- > Remova o pendrive BERNINA (acessório opcional) somente após os dados armazenados terem sido transferidos com sucesso.



- > Toque em «Carregar dados».  
 – Após a transferência dos dados, uma marca verde é exibida temporariamente.

## 12.2 Máquina

### Limpar o ecrã

- > Limpe o ecrã em modo desligado com um pano de microfibras suave.

### Limpendo o alimentador

Os restos de linha sob a placa de agulha deve ser removidos ocasionalmente.

- > Levante a agulha e o calcador.

**⚠ CUIDADO**

### Componentes acionados eletronicamente

Risco de ferimento próximo à agulha e lançadeira.

> Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.

> Remova a agulha e o calcador.

> Abaixue o alimentador.



> Remova a placa de pontos.

**ATENÇÃO**

### Poeira e resíduos de linha no interior da máquina

Danos em componentes mecânicos e eletrônicos.

> Use uma escova ou um pano macio.

> Não use spray de ar comprimido.

> Limpe o alimentador com a escova.

### Limpendo a lançadeira

**⚠ CUIDADO**

### Componentes acionados eletronicamente

Risco de ferimento próximo à agulha e lançadeira.

> Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.

> Abra a tampa da lançadeira.

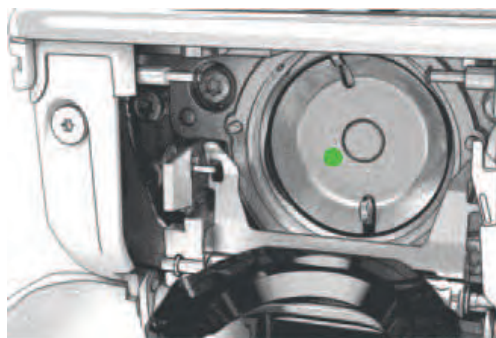
> Remova a caixa da bobina.

> Empurre o suporte de liberação para a esquerda.



> Abaixue o suporte de fixação junto com a alça de cobertura preta do gancho.

- > Remova a lançadeira.



### ATENÇÃO

#### Poeira e resíduos de linha no interior da máquina

Danos em componentes mecânicos e eletrônicos.

- > Use uma escova ou um pano macio.
  - > Não use spray de ar comprimido.
- 
- > Limpe o aro de fixação com uma escova e um pano macio. Não use objetos afiados.
  - > Segure a lançadeira pelo pino no centro com dois dedos.
  - > Guie a lançadeira, baixando primeiro a borda, num ângulo acima e por trás do aro de fixação.
  - > Posicione a lançadeira de forma que os dois olhais no acionador da lançadeira encaixe nas aberturas correspondentes na lançadeira e marcação colorida no acionador da lançadeira fique visível no furo da lançadeira.
  - > Insira a lançadeira.
    - A lançadeira é magnética, portanto é fixada na posição correta.
  - > Feche a alça de cobertura da lançadeira e o suporte de fixação até que o suporte encaixe.
  - > Para verificação, gire o volante.
  - > Insira a caixa da bobina.

#### Lubrificando a lançadeira

### ⚠ CUIDADO

#### Componentes acionados eletronicamente

Risco de ferimento próximo à agulha e lançadeira.

- > Desligue a máquina e desconecte-a do sistema de alimentação de energia.

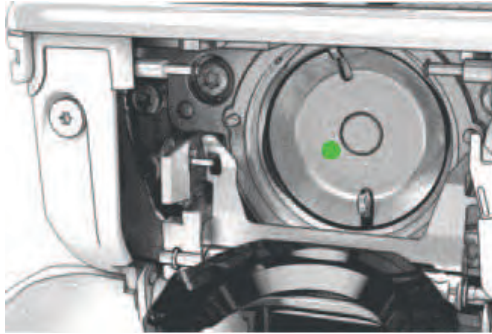
- > Remova a caixa da bobina.
- > Empurre o suporte de liberação para a esquerda.



- > Dobre o suporte de fixação junto com a alça de cobertura preta do percurso da lançadeira.



- > Remova a lançadeira.



**ATENÇÃO**

Lubrificando o gancho

Óleo demais pode sujar o tecido e a linha.

- > Após a lubrificação, costure/borde uma peça de teste primeiro.

- > Adicionar uma gota de óleo BERNINA no percurso da lançadeira.



- > Coloque uma gota de óleo em cada um dos dois depósitos para que os feltros umedeçam e certifique-se de que a superfície marcada em vermelho na luva da lançadeira permaneça livre de óleo.



- > Segure a lançadeira pelo pino no centro com dois dedos.
- > Guie a lançadeira com a borda inferior primeiro na diagonal a partir da parte superior para a parte inferior atrás da cobertura da pista da lançadeira.
- > Posicione a lançadeira de forma que os dois olhais no acionador da lançadeira encaixe nas aberturas correspondentes na lançadeira e marcação colorida no acionador da lançadeira fique visível no furo da lançadeira.
- > Insira a lançadeira.
  - A lançadeira é magnética, portanto é fixada na posição correta.
- > Feche a alça de cobertura da lançadeira e o suporte de fixação até que o suporte encaixe.
- > Para verificação, gire o volante.
- > Insira a caixa da bobina.

### Limpando o pegador de linha



> Toque em «Início».



> Toque em «Configurações de programa».



> Toque em «Configurações da máquina».



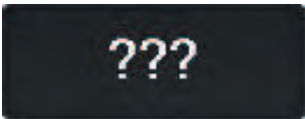


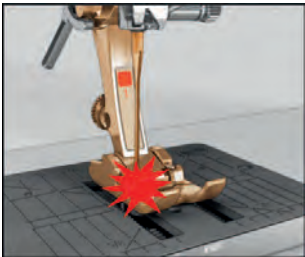


> Toque em «Manutenção/atualização».

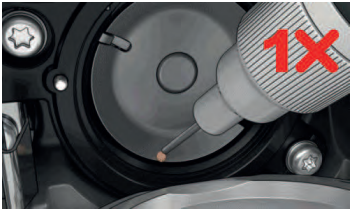



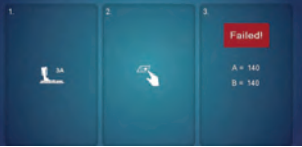
> Toque em «Limpando o pegador de linha».  
> Limpe o pegador de linha de acordo com as instruções no display.

## 13 Erros e falhas


### 13.1 Mensagens de erro


Mensagens no display	Causa	Solução
	Número do ponto desconhecido.	> Verifique a entrada e digite o novo número.
	O padrão do ponto não pode ser selecionado no modo Combi.	> Combine outros pontos.
	O alimentador não está abaixado.	> Aperte o botão «Alimentador para cima / para baixo» para abaixar o alimentador.
	A placa de pontos e a agulha selecionadas não podem ser usadas nessa combinação.	> Substitua a agulha. > Substitua a placa de pontos.
	A agulha não está na sua extremidade superior.	> Ajuste a posição da agulha através do volante.
	O motor principal não está funcionando.	> Gire o volante no sentido horário até que a agulha fique na sua posição superior. > Remova o projeto de costura. Não puxe o tecido ou a linha. > Remova a placa de pontos. > Remova os restos de linha. > Limpe a lançadeira. > Remova a lançadeira e verifique se não há pedaços de pontas de agulhas quebradas no ímã atrás da lançadeira.
Espaço livre insuficiente no pendrive BERNINA (acessório opcional).	Não há capacidade suficiente no pendrive BERNINA (acessório opcional).	> Certifique-se de que o pendrive BERNINA (acessório opcional) seja utilizado. > Exclua os dados do pendrive BERNINA (acessório opcional).

Mensagens no display	Causa	Solução
Nenhum dado pessoal no pendrive BERNINA (acessório opcional).	Nenhum dado pessoal para recuperação disponível no pendrive BERNINA (acessório opcional).	> Certifique-se de que os dados e configurações foram salvos no pendrive BERNINA (acessório opcional).
A recuperação de dados pessoais apresentou falha.	A atualização do firmware foi bem-sucedida, mas os dados pessoais não puderam ser recuperados.	> Certifique-se de que os dados e configurações foram salvos no pendrive BERNINA (acessório opcional). > Transfira os dados salvos para a máquina.
Não há um pendrive BERNINA inserido. Certifique-se de que o mesmo pendrive BERNINA permaneça conectado durante todo o processo de atualização automática.	O pendrive BERNINA (acessório opcional) não está inserido.	> Use um pendrive BERNINA (acessório opcional) com espaço livre suficiente.
A atualização do firmware falhou.	A última versão do firmware não pode ser encontrada no pendrive.	> Certifique-se de que o arquivo compactado foi descompactado para atualização do firmware. > Verifique se os dados de atualização do software estão salvos diretamente na mídia de dados, e não em um arquivo no pendrive. > Atualizando o firmware.
 	A máquina deve estar limpa/ lubrificada.	> Limpe a máquina. > Lubrifique a lançadeira.  <b>Informação importante sobre a lubrificação:</b> Muito óleo pode manchar o tecido e a linha. > Após a lubrificação, sempre faça um bordado de teste.
O cortador de linha automático (no pegador de linha) precisa de limpeza.	O cortador de linha automático precisa de limpeza. A mensagem aparece quando a máquina é ligada e sempre que 1000 ciclos de corte tiverem sido realizados.	> Toque em «Confirmar». <ul style="list-style-type: none"> <li>– A máquina informa sobre a função "«Limpar o pegador de linha»".</li> </ul> > Limpe o pegador de linha de acordo com as instruções no display. <ul style="list-style-type: none"> <li>– O contador de ciclos de corte é reiniciado.</li> </ul>

Mensagens no display	Causa	Solução
<p>É o momento de manutenção regular. Favor entrar em contato com seu revendedor autorizado BERNINA para um agendamento.</p>	<p>A máquina precisa de manutenção. A mensagem aparece após o intervalo de manutenção programado ter expirado.</p> <p><b>Informação importante:</b> Ter a manutenção e a limpeza de sua máquina feitas adequadamente, nos intervalos regulares, garante seu bom funcionamento e uma longa vida útil. No caso de não conformidade, a vida útil pode ser afetada de forma negativa e o serviço de garantia pode se tornar limitado. O custo de alocação para o trabalho de manutenção é regulado nacionalmente. Consulte seu revendedor autorizado BERNINA ou centro de serviço para obter mais detalhes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contate um revendedor autorizado BERNINA.</li> <li>&gt; Exclua a mensagem temporariamente tocando o ícone «ESC».</li> </ul> <p>Após a terceira exclusão, a mensagem não é exibida até que o próximo intervalo de serviço seja alcançado.</p>
	<p>A calibração do Pé calcador para caseado com deslizador #3A falhou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verifique o calcador quanto a facilidade de movimento. Se necessário, remova fiapos, poeira e restos de tecido.</li> <li>&gt; Limpe o refletor com um pano de microfibra macio e ligeiramente úmido.</li> <li>&gt; Verifique a posição do refletor. Se necessário, corrija a posição do refletor ou substitua o calcador.</li> <li>&gt; Verifique se há sinais de desgaste no plástico na parte inferior do calcador. Se necessário, substitua o calcador.</li> <li>&gt; Limpe os dentes impelentes.</li> <li>&gt; Se o erro persistir, entre em contato com seu revendedor autorizado BERNINA.</li> </ul>

## 13.2 Solução de problemas

Falha	Causa	Solução
<b>Formação irregular de pontos</b>	Linha superior muito apertada ou muito solta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ajuste a tensão da linha superior.</li> <li>&gt; Verifique a alimentação da linha do carretel de linha.</li> </ul>
	Agulha cega ou curvada.	> Substitua a agulha, certifique-se de que uma nova agulha com a qualidade BERNINA seja usada.
	Agulha de baixa qualidade.	> Use uma agulha nova com a qualidade BERNINA.
	Linha de baixa qualidade.	> Use uma linha de qualidade.
	Combinação de linha/agulha incorreta.	> Combine a linha com o tamanho da agulha.
	Linha passada incorretamente.	> Passe a linha novamente.
	O tecido foi puxado.	> Alimente o tecido uniformemente.
<b>Formação irregular de pontos</b> 	Caixa da bobina utilizada é incorreta.	> Use a caixa da bobina fornecida com os triângulos.
	<b>Pontos falhos</b>	Agulha incorreta.
Agulha cega ou curvada.		> Substitua a agulha.
Agulha de baixa qualidade.		> Use uma agulha nova com a qualidade BERNINA.
A agulha está inserida incorretamente.		> Insira uma agulha com o lado plano voltado para a parte traseira e o mais alto possível no suporte da agulha e aperte o parafuso.
Ponta incorreta da agulha.		> A ponta da agulha deve corresponder à textura do material.
<b>Pontos defeituosos</b>	Restos de linha entre os discos de tensão da linha.	> Dobre um pedaço de material fino e deslize a borda dobrada (não as bordas originais) entre os discos de tensão da linha.
	Linha passada incorretamente.	> Passe a linha novamente.
	Restos de linha embaixo da mola da caixa da bobina.	> Remova os restos de linha embaixo da mola.

Falha	Causa	Solução
<b>Linha superior se rompe</b>	Combinação de linha/agulha incorreta.	> Combine a linha com o tamanho da agulha.
	Linha superior está muito apertada.	> Reduza a tensão da linha superior.
	Linha passada incorretamente.	> Passe a linha novamente.
	Linha de baixa qualidade.	> Use uma linha de qualidade.
	A placa de pontos, ou a ponta da lançadeira, está danificada.	> Entre em contato com o revendedor especialista BERNINA mais próximo para reparar os danos. > Substitua a placa de pontos.
	A linha está presa na área da alavanca de recolhimento da linha.	> Deslize a tampa de manutenção (1) para a esquerda e remova a tampa de manutenção. > Remova os restos de linha. > Guie os 4 botões da tampa de manutenção nas ranhuras fornecidas e deslize a tampa de manutenção para a direita.
		
<b>Linha inferior se rompe</b>	A caixa da bobina está danificada.	> Substitua a caixa da bobina.
	O orifício de ponto na placa de pontos está danificado.	> Entre em contato com o revendedor especialista BERNINA mais próximo para reparar os danos. > Substitua a placa de pontos.
	Agulha cega ou curvada.	> Substitua a agulha.
<b>Agulha quebra</b>	A agulha está inserida incorretamente.	> Insira uma agulha com o lado plano voltado para a parte traseira e o mais alto possível no suporte da agulha e aperte o parafuso.
	O tecido foi puxado.	> Alimente o tecido uniformemente.
	Tecido grosso foi empurrado.	> Use um calcador adequado, por exemplo Calcador de Jeans #8, para tecidos grossos. > Use as placas de compensação de altura ao costurar sobre dobras grossas.
	Linha com nó.	> Use uma linha de qualidade.
<b>Largura do ponto não ajustável</b>	A placa de pontos e a agulha selecionadas não podem ser usadas nessa combinação.	> Substitua a agulha. > Substitua a placa de pontos.

Falha	Causa	Solução
<b>Velocidade muito lenta</b>	Temperatura ambiente desfavorável.	> Coloque a máquina em um ambiente mais aquecido uma hora antes de usar.
	Configurações em Configurações de programa.	> Ajuste a velocidade de costura em Configurações de programa. > Ajuste o deslizador.
<b>A máquina não inicia</b>	Temperatura ambiente desfavorável.	> Coloque a máquina em um ambiente mais aquecido uma hora antes de usar. > Conecte e ligue a máquina.
	A máquina está danificada.	> Contate um revendedor autorizado BERNINA.
<b>Erro durante a atualização do firmware</b>	Pendrive não é reconhecido.	> Use o pendrive BERNINA.
	O processo de atualização está bloqueado e o ícone de ampolheta no display está inativo.	> Remova o pendrive. > Desligue a máquina. > Ligue a máquina. > Siga as instruções no display.
	Os arquivos de atualização de firmware não foram encontrados.	> Descompacte os dados de atualização. > Armazene os dados para a atualização do firmware diretamente na mídia de dados e não em uma pasta no pendrive USB.
<b>As laterais e/ou pontos de reforço são repetidamente costuradas de forma incorreta</b>	O Pé calcador para caseado com deslizador #3A não é calibrado com a máquina.	> Calibre Pé calcador para caseado com deslizador #3A. (veja na página 51)

### 13.3 Serviço ao consumidor (só para o Brasil)

Grupo NS - Serviço ao consumidor

Tel.: +55 47 3321 4333

Tel.: +55 19 3517 8200

Email: cliente@ns.com.br



## 14 Armazenagem e descarte

### 14.1 Armazenando a máquina

É recomendado arrumar a máquina na sua embalagem original. Se a máquina estiver num quarto frio, coloque-a num quarto quente uma hora antes de começar a trabalhar.

- > Desligue a máquina e desconecte-a da fonte de alimentação de energia.
- > Não coloque a máquina em área externa.
- > Proteja a máquina das intempéries.

### 14.2 Descarte da máquina

- > Limpe a máquina.
- > Divida as componentes da máquina de acordo com os materiais e coloque os no depósito adequado de acordo com as leis e regulamentos locais.



## 15 Dados técnicos

Artigo	Valor	Unidade
Espessura máxima do tecido	10,5 (0,41)	mm (pol)
Luz de costura	8	LED
Velocidade máxima	900	spm/rpm
Medidas sem o pino de carretel	423 × 330 × 200 (18,30 × 12,99 × 7,87)	mm (pol)
Peso	9,5 (20.94)	kg (lb)
Consumo de energia	90	Watts
Tensão elétrica de entrada	100 – 240	Volts
Classe de proteção (Engenharia Elétrica)	II	
Data de produção: Pode ser vista na etiqueta de tipo em «Código».		

## 16 Visão geral dos padrões de pontos

### 16.1 Visão geral dos padrões de pontos

#### Pontos práticos

1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	11 	12 	13 	14 
15 	16 	17 	18 	19 	20 	22 	23 	24 	25 	26 	29 	30 	32 
33 													

#### Caseados

51 	52 	53 	54 	56 	59 	60 	61 	62 	63 	64 
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

#### Pontos decorativos

##### Pontos nature

101 	102 	103 	104 	106 	107 	108 	109 	110 	111 	112 	113 	114 	115 
116 	117 	118 	119 	122 	123 	124 	125 	136 	137 	150 	152 		

##### Pontos cruz

301 	302 	303 	304 	305 	306 	307 	308 	309 	321 	322 
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

##### Pontos cheios

401 	402 	405 	406 	407 	408 	409 	410 	412 	413 	414 	415 	416 	417 
422 	423 	424 	425 	426 	427 	428 	429 	437 	465 	466 			

Pontos geométricos

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629
630	631	632	634	635	652	653	657						

Bordado branco

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	721	722	723	724	725	726	727	729	730	731	732
741	742	743											










































Pontos para crianças

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	924	935	938	948	950	954
961													

Kaffe Fassett

7101	7102	7103	7106	7107	7109	7111	7113	7117	7118	7119	7120	7122	7124
7125	7126	7127	7128	7129	7130	7131							

### Pontos para Quilting

1301 	1302 	1303 	1304 	1305 6 / Inch 2.4 / cm 	1306 8 / Inch 3.2 / cm 	1307 10 / Inch 4 / cm 	1308 Irregular look 	1309 	1310 	1311 	1312 	1313 	1314 
1315 	1316 	1317 	1318 	1319 	1320 	1321 	1322 	1323 	1324 	1325 	1326 	1327 	1331 
1332 	1333 	1334 	1335 	1336 	1337 	1338 	1339 	1340 	1341 	1342 	1343 	1344 	

# Índice

## A

Acessando a Ajuda .....	53
Acessando o Consultor de Criação.....	53
Acessando o tutorial .....	53
Agulha parada abaixada/levantada (permanente).....	36
Agulha, linha e tecido .....	23
Ajustando a tensão da linha superior .....	45
Ajustando o brilho da tela.....	49
Ajustando o pé calcador pelo elevador de Joelho do sistema de mãos livres .....	32
Ajustar valores .....	22
Alfabetos .....	87
Armazenando a máquina.....	120
Ativando os sinais de áudio .....	48
Ativar/desativar funções .....	22
Atualizando o firmware .....	108

## B

Bloqueio de segurança infantil .....	53
--------------------------------------	----

## C

Cabo de alimentação .....	27
EUA/Canadá .....	27
Calibrando o calcador para caseado com deslizador automático #3A .....	51
Caseados .....	89
Combinação de linha/agulha.....	26
Conectando o elevador de Joelho do sistema de mãos livres..	28
Conectando o pé calcador BSR .....	105
Configurando a velocidade máxima de costura .....	45
Configurando os pontos de remate.....	45, 63
Cordão .....	93
Costurando uma amostra de teste .....	94

## D

Decorative stitches .....	81
Descarte da máquina .....	120

## E

Enfiando a agulha dupla .....	40
Enrolando a linha da bobina .....	41
Especificações técnicas.....	121

Explicação dos símbolos .....	9
-------------------------------	---

## F

Firmware	
Ajustar valores .....	22
Ativar/desativar funções .....	22
Navegação .....	21
Franzido .....	83

## I

Inserindo dados do revendedor .....	49
Inserindo o carretel .....	30
Instruções de segurança .....	5

## L

Limpando a lançadeira .....	110
Limpando o alimentador .....	109
Limpando o pegador de linha .....	113
Limpeza e manutenção .....	109
Lubrificando a lançadeira .....	111

## M

Mensagens de erro .....	114
Mesa de extensão deslizante do braço livre.....	31
Modo de combinação .....	58
Modo de economia de energia .....	53
Mudando a agulha .....	34
Mudando a sola do calcador .....	32

## N

Navegação.....	21
----------------	----

## P

Passando a linha da bobina.....	42
Passando a linha na agulha tripla .....	41
Passando a linha superior.....	37
Pedal de controle	
Conexão .....	27
Pontos práticos .....	65
Proteção Ambiental .....	8

## Q

Quilting .....	101
----------------	-----

## R

Regulagem da velocidade .....	54
Restaurando as configurações padrão .....	50

## S

Salvando os dados de serviço .....	50
Salvando uma combinação de padrão de ponto.....	58
Selecionando um idioma.....	48
Selecionando um padrão do ponto .....	54
Selecione as próprias configurações .....	47
Solução de problemas.....	117
Substituindo a placa de ponto.....	37

## T

Trocando o pé calcador.....	33
-----------------------------	----

## U

Usando o modo eco.....	53
Usando uma rede de carretel .....	30

## V

Verificando a versão do Firmware .....	108
Visão geral das agulhas.....	23





BERNINA recommends threads from

*Mettler*<sup>®</sup>