



# BERNINA 475 QE

Manual de utilizador





# Índice

<b>INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA ...</b>	<b>7</b>	Instruções para ajustar o arrastador .....	33
<b>NORMAS DE SEGURANÇA INSTRUÇÕES IMPORTANTES .....</b>	<b>10</b>	2.6 Mesa deslizante .....	33
<b>1 My BERNINA .....</b>	<b>12</b>	Usar a mesa deslizante .....	33
1.1 Introdução .....	12	2.7 Calçador .....	33
1.2 Bem-vindo ao mundo da BERNINA .....	12	Ajustar a joalheira do sistema de mãos livres .....	33
1.3 Visão geral da máquina .....	14	Mudar a sola do calçador .....	34
Controlos de visão frontal .....	14	Trocar o calçador .....	35
Visão Frontal .....	15	Visualizar o calçador correcto no programa operativo ...	35
Visão lateral .....	16	Ajustar a pressão do calçador .....	36
Visão traseira .....	17	2.8 Agulha e chapa de agulha .....	36
1.4 Acessórios fornecidos .....	18	Mudar a agulha .....	36
Visão geral dos acessórios da máquina .....	18	Selecionar a agulha no ecrã .....	37
Uso do cabo de energia (somente USA/Canada) .....	19	Selecionar o tipo de agulha e o tamanho da agulha .....	37
Visão geral dos calçadores .....	19	Ajustando a posição da agulha para cima / para baixo ..	38
1.5 Visão da interface de usuário .....	22	Ajustando a posição da agulha esquerda/direita .....	38
Visão geral/Informação visual .....	22	Parada da agulha para cima/baixo (permanente) .....	38
Visão geral de funções e informações .....	22	Mudar a chapa de agulha .....	39
Visão Geral do Modo de costura .....	23	Selecione a chapa de agulha no programa de utilizador .....	39
Operação do software .....	23	2.9 Passando a linha .....	39
1.6 Agulha, linha, tecido .....	25	Passando a linha superior .....	39
Visão geral das agulhas .....	25	Passar as linhas em agulha dupla .....	42
Exemplo de descrição de agulha .....	27	Enfiar a linha na Agulha Tripla .....	43
Seleção da linha .....	27	Enrolar a linha de bobine .....	43
Combinação agulha/linha .....	28	Encher a caixa de bobine .....	44
<b>2 Preparação de costura .....</b>	<b>29</b>	Instruções de como enfiar a bobine .....	46
2.1 Antes da primeira utilização .....	29	<b>3 Programa Configurações .....</b>	<b>47</b>
2.2 Conexão e ligar .....	29	3.1 Ajustes de costura .....	47
Conectando o pedal de motor .....	29	Ajustando a tensão da linha superior .....	47
Ligar a máquina .....	29	Ajustar a velocidade máxima da costura .....	47
Colocar a joalheira do sistema de mãos livres .....	30	Programar os pontos de remate .....	47
Encaixe a caneta de toque (acessório opcional) .....	30	Programar o botão «Remate» .....	48
Ligar a máquina .....	30	Programar o botão de «Retraceso rápido» .....	48
2.3 Pedal de comando .....	31	3.2 Selecionar configurações pessoais .....	49
Regular a velocidade pelo pedal de motor .....	31	3.3 Ativar os sinais de áudio .....	50
2.4 Pino do carretel .....	31	3.4 Configurações da máquina .....	50
Suporte de cones retrátil .....	31	Seleção do idioma .....	50
Pino do carretel horizontal .....	32	Ajustar o brilho do ecrã .....	51
2.5 Arrastador .....	33	Rever o número total de pontos .....	51
Ajustar o arrastador .....	33	Registrar detalhes do revendedor .....	51
		Guardar dados do serviço .....	52
		Voltar para as definições base .....	52
		Apagar dados de usuário .....	53

Calibrar o calçador para casa de botão #3A .....	53	5.9	Costurando Cantos .....	65
<b>4 Configurações de sistema .....</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>Pontos utilitários .....</b>	<b>66</b>
4.1 Aceder ao tutorial .....	55	6.1	Panorâmica de pontos práticos .....	66
4.2 Ligar para o consultor criativo .....	55	6.2	Coser com ponto recto .....	68
4.3 Usar o modo eco .....	55	6.3	Segurando com o programa de remate automático .....	69
4.4 Ligar para a ajuda .....	55	6.4	Coser um fecho .....	69
4.5 Cancelar qualquer alteração com "clr" .....	55	6.5	Coser ambos os lados do fecho de baixo para cima .....	70
<b>5 Costura Criativa .....</b>	<b>56</b>	6.6	Coser com ponto Triplo Reto .....	71
5.1 Visão Geral do Modo de costura .....	56	6.7	Costura ziguezague triplo .....	72
Seleccionando um padrão do ponto .....	56	6.8	Cerzido manual .....	72
5.2 Regulando a velocidade .....	56	6.9	Cerzir automático .....	74
5.3 Ajuste a tensão da linha superior .....	56	6.10	Cerzido reforçado, automático .....	75
5.4 Edição de padrões de ponto .....	57	6.11	Finalizar bordas .....	76
Alterar a largura do ponto .....	57	6.12	Costura tipo overlock duplo .....	76
Alterar o comprimento do ponto .....	57	6.13	Costura estreita na borda .....	77
Corrigir o balanço .....	58	6.14	Barra larga .....	77
Programar o padrão de repetição .....	58	6.15	Costura no limite usando o guia de costura (Acessório opcional) .....	77
Espelhar o padrão de um ponto .....	59	6.16	Costurar bordas de bainha .....	78
Retrocesso rápido .....	59	6.17	Costurar bainhas invisíveis .....	79
Retrocesso rápido permanente .....	59	6.18	Costurar bainhas visíveis .....	80
5.5 Combinando padrões de ponto .....	59	6.19	Unir a costuras planas .....	80
Visão geral modo de combinação .....	59	6.20	Costurar pontos de alinhavo .....	81
Criar combinação de pontos .....	60	<b>7</b>	<b>Pontos decorativos .....</b>	<b>82</b>
Salvando uma combinação de padrão de ponto .....	60	7.1	Visão Geral Pontos Decorativos .....	82
Seleccionando uma combinação de padrão de ponto ...	60	7.2	Bobinework .....	83
Substituindo uma combinação de padrão de ponto ....	60	7.3	Costurar pontos cruzados .....	84
Eliminar uma combinação de padrão de ponto .....	61	7.4	Franzir .....	84
Edição de um padrão de ponto único .....	61	Franzir .....	84	
Eliminar um padrão de ponto único .....	61	Visão geral de nervuras .....	85	
Adicionar um padrão de ponto único .....	62	Trabalhar com fio .....	86	
Espelhando um ponto padrão combinação .....	62	Costurando franzimento .....	87	
Alinhave uma combinação de padrão de ponto .....	62	<b>8</b>	<b>Alfabetos .....</b>	<b>88</b>
Programação padrão de repetição .....	62	8.1	Visão Geral Alfabeto .....	88
5.6 Administrando os padrões de ponto .....	63	8.2	Criar texto .....	88
Guardar as configurações de padrões de ponto .....	63	<b>9</b>	<b>Casas de botão .....</b>	<b>90</b>
Salvando os padrões de costura em configurações pessoais .....	63	9.1	Visão geral casas de botão .....	90
Substituindo os padrões de ponto nas configurações pessoais .....	63	9.2	Usando a placa de compensação de altura .....	91
Carregando padrões de ponto das configurações pessoais .....	64			
Deletando padrões de ponto das configurações pessoais .....	64			
5.7 Alinhavar .....	64			
Remate a costura com o botão «Remate» .....	64			
5.8 Compensação de altura para camadas desniveladas .....	64			

9.3	Usando a placa de compensação .....	91	<b>12</b>	<b>Cuidado e manutenção .....</b>	<b>108</b>
9.4	Marcando o caseado .....	92	12.1	Firmware .....	108
9.5	Cordão .....	93		Verificar a versão do firmware .....	108
	Usar o fio com o calcador de caseado #3 .....	93		Atualizar o firmware .....	108
	Utilização de fio com o calcador de caseado com barra deslizante #3A .....	94		Recuperando dados guardados .....	109
9.6	Costurar uma amostra teste .....	95	12.2	Máquina .....	109
9.7	Determinar o comprimento da casa com o calcador de caseados #3C .....	95		Limpar o ecrã .....	109
9.8	Determinar o comprimento da casa com o calcador de caseados com barra deslizante #3A .....	96		Limpe os dentes de arrastador .....	109
9.9	Costurar a casa de botão manual de 7 passos com o calcador para casa de botão #3 .....	96		Limpar a lançadeira .....	110
9.10	Costurar a casa de botão manual de 5 passos com o calcador para casa de botão #3 .....	97		Lubrificar a lançadeira .....	111
9.11	Coser casas de botão automaticamente com o calcador para casa de botão com deslizador #3A ...	99		Limpar o corte de linha .....	113
9.12	Abrir o caseado com o abridor de casas .....	100	<b>13</b>	<b>Erros e avarias .....</b>	<b>114</b>
9.13	Cortar a casa de botão com o cortador (Acessório opcional) .....	100	13.1	Mensagens de erro .....	114
9.14	Pregar botões .....	100	13.2	Solução de problemas .....	117
9.15	Costurando ilhóses .....	101	<b>14</b>	<b>Armazenamento e eliminação .....</b>	<b>120</b>
<b>10</b>	<b>Quilting .....</b>	<b>102</b>	14.1	Armazenar a máquina .....	120
10.1	Visão Geral Pontos de quilt .....	102	14.2	Descartando a máquina .....	120
10.2	Quilting, Programa de alinhavo .....	103	<b>15</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>121</b>
10.3	Costurar pontos de quilt handlook .....	103	<b>16</b>	<b>Visão geral dos pontos .....</b>	<b>122</b>
10.4	Orientando os trabalhos de quilt livre .....	104	16.1	Visão do padrão de pontos .....	122
<b>11</b>	<b>Regulador de ponto BERNINA (BSR) (acessório opcional) .....</b>	<b>105</b>		Ponto prático .....	122
11.1	BSR modo 1 .....	105		Casas de botão .....	122
11.2	BSR modo 2 .....	105		Pontos decorativos .....	122
11.3	Função BSR com ponto reto No. 1 .....	105		Pontos de Quilting .....	123
11.4	Função BSR com Zig zag No. 2 .....	105		<b>Índice .....</b>	<b>125</b>
11.5	Preparando a costura para quilting .....	105			
	Anexar o calcador BSR .....	105			
	Mudar a sola do calcador .....	106			
11.6	Usar o modo de BSR .....	106			
11.7	Alinhavar .....	107			
	Rematar em modo BSR1 com o botão «Start/Stop» ....	107			
	Alinhavando no modo de BSR2 .....	107			

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Tenha em atenção as seguintes instruções básicas de segurança ao utilizar a sua máquina. Leia atentamente o manual de instruções antes de usar esta máquina.

## PERIGO

Siga as seguintes instruções para evitar choques elétricos.

- Nunca deixe a máquina sem vigilância quando estiver ligada à corrente elétrica.
- Imediatamente depois de a utilizar e antes de a limpar, desligue a máquina e retire o cabo da tomada de eletricidade.

Para evitar ferimentos, siga as instruções abaixo.

- Não olhe diretamente para o LED com instrumentos óticos (por ex., uma lupa).
- Se o LED estiver danificado ou com defeito, solicite a verificação ou reparação do mesmo no seu agente autorizado BERNINA.
- Desligue a máquina antes de começar a trabalhar na zona da agulha.
- Feche toda as coberturas e tampas antes de ligar a máquina.

## AVISO

Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou danos pessoais, cumpra as seguintes instruções.

### Factos gerais

- Esta máquina pode apenas ser utilizada para a finalidade descrita no presente manual de instruções.

### Ambiente de trabalho

- Não utilize a máquina ao ar livre.
- Utilize a máquina apenas em espaços secos.
- Não utilize a máquina em zonas húmidas.
- Não utilize a máquina em divisões onde sejam utilizados produtos aerossóis (sprays).
- Não utilize a máquina em divisões onde seja dispensado oxigénio.

### **Condições técnicas**

- Não utilize a máquina se estiver húmida.
- Não utilize a máquina se não estiver a trabalhar devidamente.
- Não utilize a máquina se o cabo ou a ficha estiver danificado.
- Não utilize a máquina se a mesma estiver danificada ou se tiver caído ao chão ou à água.
- Se a máquina apresentar danos ou não funcionar corretamente, solicite a sua verificação ou reparação num agente autorizado BERNINA.
- Mantenha todas as aberturas de ventilação e o pedal livres de algodão, pó e tecidos soltos.
- Não utilize esta máquina com as aberturas de ventilação bloqueadas.

### **Acessórios e consumíveis**

- Utilize apenas acessórios recomendados pelo fabricante.
- Use sempre a BERNINA chapa de agulha original.  
A utilização de uma chapa incorreta pode resultar na quebra da agulha.
- Use apenas agulhas direitas de boa qualidade.  
Se utilizar agulhas deformadas ou danificadas, estas podem partir-se.
- Esta máquina possui isolamento duplo (exceto nos EUA, Canadá e Japão).  
Utilize apenas peças de substituição idênticas. Consulte as instruções relativas a trabalhos de assistência de produtos com isolamento duplo.
- Para lubrificar a máquina, use apenas o óleo recomendado por BERNINA.

### **Instruções de Segurança**

- Durante a utilização da máquina, todas as proteções devem estar no lugar e todas as tampas devem estar fechadas.

### **Uso adequado**

- A máquina só poderá ser usada, limpa e cuidada por crianças a partir dos oito anos de idade ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência se tiverem recebido instruções sobre a mesma.
- Além disso, estas pessoas devem ser supervisionadas durante a utilização da máquina e/ou devem saber como operar a máquina em segurança e ser informadas sobre os eventuais riscos.
- Crianças não estão autorizadas a brincar com esta máquina.
- Quando a máquina estiver a ser utilizada por ou na presença de crianças, o cuidado deverá ser redobrado.
- Use a máquina apenas com o cabo de eletricidade fornecido.







## NORMAS DE SEGURANÇA INSTRUÇÕES IMPORTANTES

### Disponibilidade do manual de instruções



O manual de instruções é fornecido com a máquina.

- Mantenha as instruções a salvo e sempre à mão caso necessite de verificar ou procurar ajuda.
- Se trespassar a máquina para segunda mão, inclua sempre o manual de instruções.
- A mais recente versão deste manual de instruções pode ser descarregada em [www.bernina.com](http://www.bernina.com)

### Uso apropriado

A sua máquina BERNINA foi concebida e desenhada para uso doméstico. É suposto coser tecidos e outros materiais como é descrito no manual de instruções. Qualquer outra utilização é considerada indevida. A BERNINA não assume qualquer responsabilidade por consequências resultantes de uso indevido.

### Equipamento e extensão de entrega

Nestas instruções, são usadas imagens exemplificativas para fins de ilustração. Por isso, as máquinas e acessórios apresentados nas imagens nem sempre são exatamente iguais aos itens incluídos na sua máquina. O acessório fornecido pode variar em função do país de entrega. Os acessórios mencionados ou apresentados que não estejam incluídos no fornecimento, podem ser adquiridos como acessórios opcionais junto de um revendedor especializado BERNINA. Em [www.bernina.com](http://www.bernina.com) podem ser encontrados acessórios adicionais.

Por razões técnicas e para melhorar o produto, podem ser feitas mudanças no equipamento da máquina e no volume de fornecimento a qualquer momento e sem aviso prévio.

### Manutenção da dupla isolamento do produto

Num produto com duplo isolamento, dois sistemas de isolamento são fornecidos. Nenhum dispositivo de aterramento é fornecido em um produto com isolamento duplo nem um meio de aterramento deve ser adicionado ao produto. A manutenção de um produto com isolamento duplo requer extremo cuidado e conhecimento do sistema e deve ser feita apenas por pessoal qualificado. Somente peças de reposição originais devem ser usadas para serviços e reparos. Um produto com isolamento duplo é marcado com as palavras: «Duplo isolamento» ou «dupla isolação».

 O símbolo também está marcado no produto.

### Proteção do Meio Ambiente

A BERNINA está empenhada em proteger o ambiente. Esforçamo-nos para minimizar o impacto ambiental dos nossos produtos, melhorando continuamente o design do produto e nossa tecnologia de fabrico.



A máquina está etiquetada com o símbolo do caixote de lixo cruzado. Isto significa que a máquina não deve ser eliminada junto com o lixo doméstico quando deixar de ser necessária. A eliminação inadequada pode resultar na entrada de substâncias perigosas nas águas subterrâneas e, portanto, na nossa cadeia alimentar, prejudicando a nossa saúde.

A máquina deve ser devolvida gratuitamente a um ponto de recolha próximo para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos ou a um ponto de recolha para reutilização da máquina. As informações sobre pontos de recolha podem ser obtidos junto da sua administração local. Quando compra uma nova máquina, o representante é obrigado a ficar com a sua máquina antiga de forma grátis e eliminá-la devidamente.

Se a máquina contém dados pessoais, é responsável por apagar os dados na máquina antes de a entregar.



# 1 My BERNINA

## 1.1 Introdução

A sua BERNINA 475 QE destina-se à costura e ao quilting. Com esta máquina pode costurar, sem nenhum problema, tecidos delicados de seda ou cetim, bem como linhos pesados, velos até mesmo gangas. Tem à sua disposição uma grande variedade de pontos tanto utilitários como decorativos, assim como casas de botão.

Além deste manual de instruções, estão sempre disponíveis os seguintes programas de ajuda que lhe darão conselhos úteis e o ajudarão a operar a sua BERNINA 475 QE.

O **Tutorial** fornece informação e explicações cobrindo vários aspectos da costura e os vários pontos.

O **Consultor Criativo** dá apoio na tomada de decisões em projetos de costura. Após introduzir a sua escolha de tecido e o projeto de costura desejado, são apresentadas sugestões em relação à agulha e ao calcador adequados.

O **Programa de ajuda** contém informações sobre padrões de pontos individuais, funções e aplicações na interface do utilizador.

### Para obter mais informações



Além deste manual de instruções para a sua BERNINA 475 QE, estão incluídos mais produtos informativos.

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

## 1.2 Bem-vindo ao mundo da BERNINA

Made to create (feita para criar) este é o slogan da BERNINA. Não só com as nossas máquinas, mas também apoiamos na implementação de ideias. Além das ofertas abaixo, oferecemos muitas sugestões e instruções para os seus futuros projetos, bem como a oportunidade de trocar ideias com outros entusiastas de costura, acolchoados e bordados. Desejamos-lhe muitas felicidades.

### Canal BERNINA no YouTube



No YouTube, oferecemos uma vasta gama de vídeos de apoio e de "como fazer" relativos às funções mais importantes das nossas máquinas. Também poderá encontrar explicações detalhadas sobre muitos pedais, o que significa que os seus projetos têm sucesso garantido.

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

Disponível em inglês e alemão.

### inspiration – a máquina de costura na loja online



Está à procura de ideias, padrões de costura e instruções para bons projetos? Nesse caso, a revista BERNINA "inspiration" é exatamente o que necessita. A "inspiration" oferece-lhe ideias extraordinárias de costura e bordado três vezes por ano. Desde tendências de moda sazonais a acessórios e dicas práticas para decorar a sua casa de forma original e simpáticas ideias de costura para as crianças.

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

Pode adquirir a "inspiration" na nossa loja online no formato eletrónico ou em versão impressa, e ainda como edição individual ou mediante assinatura. Além disso, tem à sua disposição muitos padrões de corte para descarregar! Venha conhecer a revista em <https://www.bernina.com/inspiration>

### **Blog BERNINA**



Instruções simples, padrões de corte livres e motivos de bordado, assim como muitas novas ideias: encontra tudo isto no blog semanal da BERNINA. Os nossos especialistas dão dicas úteis e explicam passo-a passo como conseguir os resultados desejados. Na comunidade, pode carregar os seus próprios projetos e trocar experiências e ideias com outros entusiastas da costura e dos bordados.

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

Disponível em inglês, alemão, holandês e francês.

### **Redes Sociais BERNINA**



Siga-nos nas redes sociais para saber mais sobre eventos, projetos, bem como dicas e truques de costura, bordado e quilting. Mantemo-nos atualizados e temos todo o prazer em mostrar-lhe um ou dois pontos de maior destaque no mundo BERNINA.

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

### 1.3 Visão geral da máquina

#### Controlos de visão frontal



- |   |                   |    |                               |
|---|-------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Retrocesso rápido | 6  | Agulha para cima/para baixo   |
| 2 | Corte de linha    | 7  | Pressão do calcador           |
| 3 | Remate            | 8  | Botão multifuncional superior |
| 4 | Iniciar/parar     | 9  | Botão multifuncional inferior |
| 5 | Fim de padrão     | 10 | Agulha esquerda/direita       |

Visão Frontal



- |   |                          |    |                                     |
|---|--------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Tampa da caixa da bobine | 7  | Capa de estica fio                  |
| 2 | Calçador                 | 8  | Estica fio                          |
| 3 | Passador de linha        | 9  | Corte de linha                      |
| 4 | Luz de costura           | 10 | Parafuso de fixação de agulha       |
| 5 | Corte 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 motor | 7  | Suporte de cones retráctil                                     |
| 2 | Arrastador para cima/baixo  | 8  | Saída de ventilação  |
| 3 | Conexão com o PC            | 9  | Volante  |
| 4 | Porta USB                   | 10 | Interruptor de alimentação                                     |
| 5 | Suporte de cones            | 11 | Conexão para cabo de alimentação                               |
| 6 | Bobinador                   | 12 | Magnético para suporte da caneta de toque (acessório opcional) |



## Visão traseira



- |   |                                 |    |                          |
|---|---------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Ranuras de ventilação           | 9  | Bobinador                |
| 2 | Conexão para mesa extensível    | 10 | Pré-tensor do bobinador  |
| 3 | Conexão para bastidor de cerzir | 11 | Alavanca para estica-fio |
| 4 | Alavanca do calcador            | 12 | Guia de linha            |
| 5 | Pega de transporte              | 13 | Corta-linhas             |
| 6 | Pino para bobines               | 14 | Conexão do BSR           |
| 7 | Guia de linha                   | 15 | Transportador            |
| 8 | Porta carros retrátil           | 16 | Placa de pontos          |

## 1.4 Acessórios fornecidos

### Visão geral dos acessórios da máquina

Ilustração	Nome	Propósito
	Capa protetora	Para proteger a máquina do pó e contaminação.
	Mochila para acessórios	Armazenar os acessórios fornecidos e os acessórios opcionais.
	Sistema mãos livres (FHS)	Para subir e descer o calcador.
	Mesa extensível	Para aumentar a superfície de costura.
	Disco de cones	Apoiar o desenrolamento regular da linha da bobine.
	Bobine para lançadeira B9 Conjunto de 4.	Para encher com linha para bobine.
	Almofada de espuma 1 peça	A almofada de espuma evita que a linha escorregue, se emaranhe ou parta no pino da bobine.
	desmanchador de costuras	Para desfazer costuras e cortar casas de botão.
	Ferramenta de compensação da altura	Para nivelar o calcador quando este fica com um ângulo ao passar sobre tecidos ou projetos mais grossos.

Ilustração	Nome	Propósito
	Seleção de agulhas	Para qualquer aplicação comum.
	Chave de fendas vermelha	Para apertar de desapertar parafusos.
	Inserir agulha/pincel	Para limpar o arrastador e a área da lançadeira.
	Óleo de máquina	Para olear a máquina.
	Cabo de energia	Para conectar a máquina para a energia.
	Pedal	Para iniciar e parar a máquina. Para controlar a velocidade da costura.











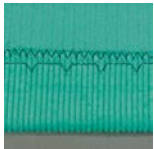




### Uso do cabo de energia (somente USA/Canada)

A máquina possui uma ficha polarizada (um pino mais longo que o outro). Para reduzir o risco de choque eléctrico, esta ficha destina-se a caber em uma tomada polarizada só tem um jeito. Se a ficha não couber inteiramente na tomada, inverta-o. Se ainda não couber, contacte um electricista qualificado para instalar a tomada apropriada. Não modifique o plugue!










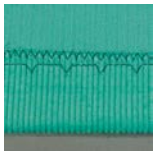

### Visão geral dos calcadores

**ATENÇÃO!** Dependendo do país de entrega, o conteúdo pode incluir o calcador de encaixe ou o calcador standard. Os respectivos acessórios são visíveis na tabela seguinte. Quando os acessórios de encaixe são incluídos, não pode ser aclamada a obtenção dos completos de forma grátis. Os calcadores standard podem ser pedidos como acessório opcional.

### Calcadores de encaixe

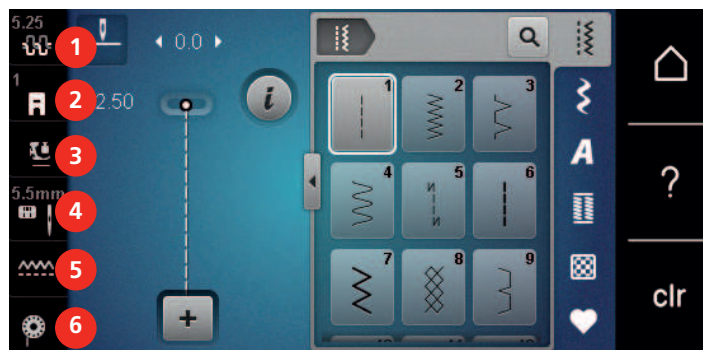
Ilustração	Número	Nome	Objetivo	Exemplo
	#78	Suporte Adaptador para solas	Para mudança segura de solas de calcador de encaixe.	
	#1	Sola de ponto reverso	Pontos utilitários e decorativos. Para costurar para a frente e para trás.	
	#2	Sola de Overlock	Para rematar bainhas de tecidos elásticos.	
	#3	Calcador de casear	Para casas costurar casas de botão.	
	#4	Sola de fechos	Para costurar fechos.	
	#5	Sola de bainha invisível	Costurar bainhas invisíveis.	
	#20	Sola de bordar aberta	Para costura geral e decorativa.	
	#37	Calcador de patchwork	Para projetos com 3 mm (1/8 in) ou 6 mm (1/4 in) de costura.	

### Calcadores padrão

Ilustração	Número	Nome	Objetivo	Exemplo
	#1	Calcador de padrão de retrocesso	Para coser pontos práticos ou decorativos.  Para coser para a frente e em retrocesso.	
	#2	Calcador overlock	Para bainhas de overlock.  Para costuras de reforço.  Para costuras visíveis em tecido elástico.	
	#3A	Calcador de caseado com deslizante	Para costurar casas de botões automaticamente.	
	#4	Calcador de fechos	Para coser fechos.	
	#5	Calcador de bainhas invisíveis	Costurar bainhas invisíveis.  Costurar bordas com guia à esquerda do calcador.	
	#37	Calcador de patchwork	Para projetos com 3 mm (1/8 in) ou 6 mm (1/4 in) de costura.	

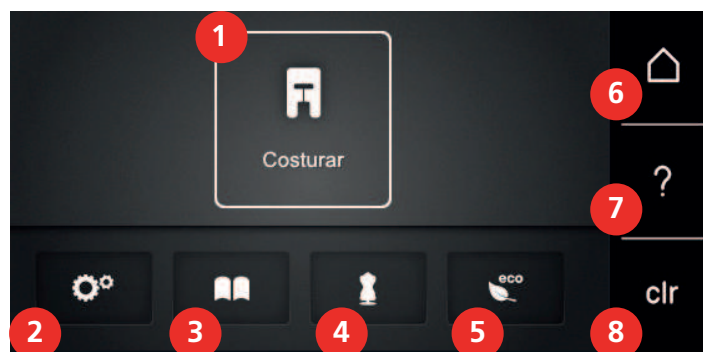
## 1.5 Visão da interface de usuário

### Visão geral/Informação visual



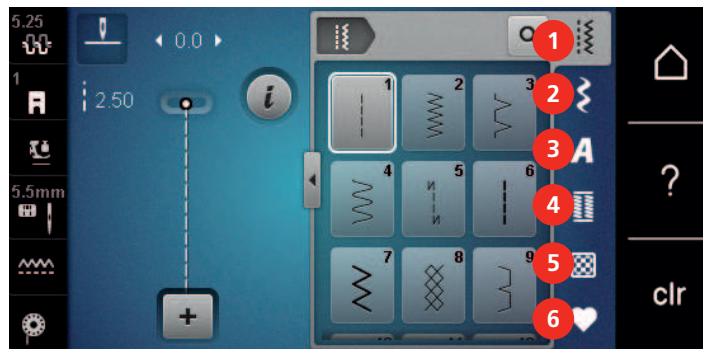
- |   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | «Tensão da linha superior»                  | 4 | «Chapa de agulha/ Seleção de agulha» |
| 2 | «Indicador do calcador/Seleção do calcador» | 5 | «Indicador do transportador»         |
| 3 | «Pressão do calcador»                       | 6 | «Linha da bobine»                    |

### Visão geral de funções e informações



- |   |                            |   |                       |
|---|----------------------------|---|-----------------------|
| 1 | «Modo de costura»          | 5 | «Modo eco»            |
| 2 | «Programa de configuração» | 6 | «Casa»                |
| 3 | «Tutorial»                 | 7 | «Ajuda»               |
| 4 | «Consultor criativo»       | 8 | «Eliminar definições» |

## Visão Geral do Modo de costura



- |   |                      |   |                   |
|---|----------------------|---|-------------------|
| 1 | «Pontos utilitários» | 4 | «Casas de botão»  |
| 2 | «Pontos decorativos» | 5 | «Pontos Quilt»    |
| 3 | «Alfabetos»          | 6 | «Memória pessoal» |

## Operação do software

O ecrã sensível ao toque pode ser operado com um dedo ou com a caneta.

**Tocar:** Toque breve num elemento.





**Deslizar:** Toque num elemento e deslize rapidamente no visor.

**Desenhar:** Toque no ecrã e deslize suavemente numa direção, p. ex., para deslocar o ecrã para cima e para baixo.


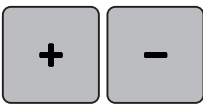
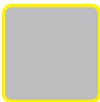
### Navegação

Ilustração	Nome	Finalidade
	«Casa»	Altere entre «Ecrã Casan» e «Ecrã de costura».
	Caminho de navegação	Apresentar um nível do menu anterior.
	«Fechar»	Feche a janela.
	Mais	Apresentar mais funcionalidades ou informações.
	Continuar	Deslocar para o ecrã seguinte.
	Recuar	Deslocar para o ecrã anterior.

### Ativar/desativar funções

Figura	Elemento	Estado
	Interruptor	Função ativada.
		Função desativada.
	Ícone	Função desativada.
		Função ativada.

### Ajustar valores

Ilustração	Nome	Finalidade
	Interruptor deslizante	Definir o valor com o interruptor deslizante. Restaurar o valor predefinido tocando no ponto pequeno.
	Campo«Mais» / «Menos»	«Mais» aumentar, «Menos» reduzir o valor.
	Moldura amarela	Indicação que o valor definido é diferente do valor predefinido. Restaurar o valor predefinido através de toque.

### Introduzir texto e números

É apresentado um teclado correspondente para a introdução de valores numéricos ou de texto.











Ilustração	Nome	Finalidade
	Campo de introdução	Exibição da introdução. Apagar todos os caracteres introduzidos com um único toque.



Ilustração	Nome	Finalidade
	«Apagar»	Apagar o último caractere.
	«Caracteres minúsculos»	Mostrar as letras disponíveis em minúsculas.
	«Caracteres maiúsculos»	Mostrar as letras disponíveis em maiúsculas.
	«Números e caracteres matemáticos»	Mostrar os números e caracteres matemáticos disponíveis.
	«Caracteres especiais»	Mostrar os caracteres especiais disponíveis.
	«Confirmação»	Confirmar a entrada e abandonar o submenu.
	«Cancelar»	Cancelar a introdução e a vista fecha.

## 1.6 Agulha, linha, tecido

Ao longo do tempo, a agulha vai-se desgastando. Assim, deve ser substituída regularmente. Só uma ponta perfeita é capaz de oferecer um bom resultado de costura. Regra geral, é possível dizer: quanto mais fina a linha, mais fina a agulha. as agulhas apresentadas são fornecidas como acessório de série ou opcional, dependendo da máquina.

- Tamanhos da agulha > 70, 75: para tecidos finos.
- Tamanhos da agulha > 80, 90: para tecidos médios.
- Tamanhos da agulha > 100, 110, 120: para tecidos pesados.

### Visão geral das agulhas

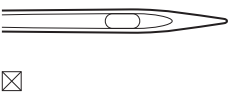
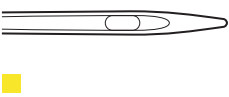
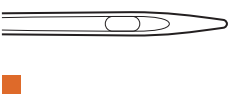
Ilustração	Nome da agulha	Descrição da agulha	Propósito
	<b>Agulha universal</b> 130/705 H 60-120	Ponta levemente arredondado	Para quase todos os tecidos naturais e sintéticos (tecidos e de malha).
	<b>Agulha para lycras</b> 130/705 H-S 75, 90	Ponta redonda tamanho médio, olho e parte inferior da agulha com forma especial	Para jersey, tricot, malhas e lycras.
	<b>Agulha Jersey/ Bordado</b> 130/705 H SUK 60-100	Ponta redonda tamanho médio	Para malhas e malha finas. Para bordar.

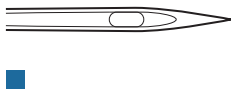
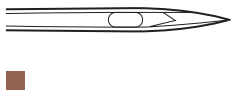
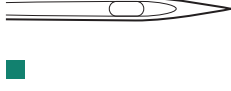
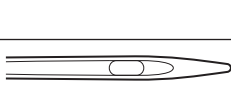

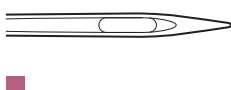
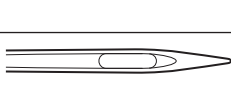


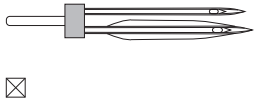
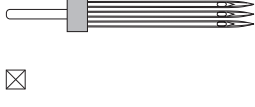
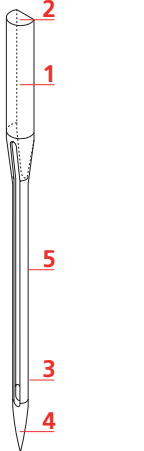
Ilustração	Nome da agulha	Descrição da agulha	Propósito
	<b>Agulha de jeans</b> 130/705 H-J 80-110	Ponte aguda, fina na ponta, reforçada na parte inferior	Para tecidos pesados como gangas ou lona.
	<b>Agulha de couro</b> 130/705 H LR 90, 100	Com ponta de corte (LR = ponta especial para costurar couro)	Para todos os tipos de peles, pele sintética, plástico, lona.
	<b>Agulha de Microtex</b> 130/705 H-M 60-110	Especialmente afiadas, ponta fina	Para tecidos com microfibra e seda.
	<b>Agulha de quilting</b> 130/705 H-Q 75, 90	Ponta fina levemente arredondada	Para costuras a direito e prespantar.
	<b>Agulhas de bordar</b> 130/705 H-E 75, 90	Ponta redonda pequena, agulha especial com olhal pequeno e especial para linhas.	Para bordados em tecidos naturais ou sintéticos.
	<b>Agulha para materiais finos</b> 130/705 H SES 70, 90	Ponta redonda pequena	Para malhas finas e materiais de malha.  Para bordados em tecidos finos e delicados.
	<b>Agulha de Metafil</b> 130/705 H METAFIL 80	Olhal de agulha comprido (2 mm) em todos os tamanhos de agulha	Para costurar e bordar com linhas metálicas.
	<b>Agulha de Cordonnet (para colocar bordado)</b> 130/705 H-N 70-100	Olhal da agulha com comprido (2 mm) em todos os tamanhos de agulha	Presponto com linha grossa.
	<b>Agulha de ponto de bainha</b> 130/705 H WING 100-120	Haste de agulha alargado em forma de asa	Para costurar pontos invisíveis.
	<b>Agulha dupla universal</b> 130/705 H ZWI 70-100	Distancia entre agulhas: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, nervuras, e costura decorativa.

Ilustração	Nome da agulha	Descrição da agulha	Propósito
	<b>Agulha dupla para Lycras</b> 130/705 H-S ZWI 75	Distancia entre agulhas: 2.5/4.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, nervuras, e costura decorativa.
	<b>Agulha dupla de bainha</b> 130/705 H ZWIHO 100	Distancia entre agulhas: 2.5	Para efeitos especiais com bordado de bainha aberta.
	<b>Agulha tripla universal</b> 130/705 H DRI 80	Distancia entre agulhas: 3.0	Para bainhas visíveis em tecidos elásticos, costura decorativa.

### Exemplo de descrição de agulha

O sistema de 130/705, que é o mais comum para máquinas de uso doméstico, é explicado pela imagem seguinte de uma agulha de Jersey/stretch.

	<p><b>130/705 H-S/70</b></p> <p><b>130</b> = comprimento do cabo (1)</p> <p><b>705</b> = cabo aplanado (2)</p> <p><b>H</b> = lenço agulha (3)</p> <p><b>S</b> = ponto de agulha (aqui o ponto médio de bola) (4)</p> <p><b>70</b> = tamanho da agulha 0.7 mm (5)</p>
--	--

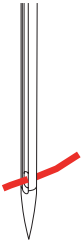
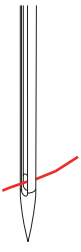
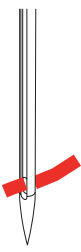
### Seleção da linha

Para um resultado perfeito de costura, fio e tecido de qualidade desempenham um papel importante.

Recomendamos a compra de linha de qualidade para alcançar bons resultados na costura.

- Fios de algodão têm a vantagem de ser uma fibra natural e, portanto, são especialmente adequados para costura de tecidos de algodão.
- Fios de algodão mercerizado têm um leve brilho que não se perde com a lavagem.
- Fios de poliéster têm uma alta resistência à tração e são particularmente colorfast.
- Fios de poliéster são mais flexíveis e são recomendados onde uma costura forte e elástica é necessária.
- Fios de viscose são feitos de fibras naturais e têm um tom brilhante.
- Fios de viscose são adequados para pontos decorativos e conseguir um efeito mais bonito.

### Combinação agulha/linha

	<p>A combinação de linha e agulha é correcta, quando a linha encaixa na perfeição na ranhura da agulha e passa bem pelo buraco da agulha. A agulha pode ser facilmente segura.</p>
	<p>O fio pode quebrar e pontos saltados podem ocorrer quando há demasiada folga entre sulco longo e o olho da agulha.</p>
	<p>O fio pode quebrar e ficar preso quando o fio roça a borda do sulco longo não se encaixam bem no olho da agulha otimamente.</p>

## 2 Preparação de costura

### 2.1 Antes da primeira utilização



A BERNINA recomenda que a lançadeira seja lubrificada antes de usar a máquina pela primeira vez ou após um período prolongado de não utilização. (veja página 108)

A lubrificação da lançadeira pode ajudar a evitar a ocorrência de ruídos indesejados na zona da lançadeira.

### 2.2 Conexão e ligar

#### Conectando o pedal de motor

O cabo do pedal está enrolado por baixo.

- > Desenrole o cabo do pedal até obter o comprimento desejado e prenda-o às fixações de cabo do pedal.



- > Introduza a ficha do cabo na tomada do pedal da máquina.



- > Coloque o pedal sob a mesa.
- > Se o cabo for demasiado comprido, enrole o excesso e prenda-o nas fixações de cabo do pedal.

#### Ligar a máquina

Para garantir uma utilização segura da máquina, use apenas os cabos fornecidos. Os cabos elétricos estão concebidos para a gama de tensão aplicável no país onde serão utilizados. Se a máquina se destinar a ser utilizada noutro país que não o país de origem, o cabo elétrico para esse país deve ser obtido num agente autorizado BERNINA.

O cabo elétrico utilizado nos EUA e no Canadá possui uma ficha polarizada (um pino mais longo do que o outro). Para reduzir o risco de eletrocussão, esta ficha só entra numa tomada polarizada numa determinada posição. Se a ficha não entrar na tomada, vire a ficha e tente novamente. Se, mesmo assim, não couber, contacte um electricista para que instale uma ficha adequada. Não altere a ficha de nenhuma forma.

- > Introduza o conector do dispositivo do cabo elétrico na conexão de cabo da máquina.



- > Introduza a ficha do cabo de alimentação na tomada.

### Colocar a joalheira do sistema de mãos livres



A posição lateral da joalheira pode ser ajustada pelo seu revendedor BERNINA caso necessite.

- > Insira a joalheira na abertura no lado frontal da máquina.
- > Ajuste a altura do assento para que a joalheira possa ser operada com o joelho.



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

- > Arrume a caneta de toque na lateral magnética.



### Ligar a máquina

- > Coloque o interruptor em «I».









## 2.5 Arrastador

### Ajustar o arrastador

- > Para baixar o arrastador, prima o botão «Indicador do transportador».



- > Para elevar o arrastador, prima o botão «Indicador do transportador» novamente.

### Instruções para ajustar o arrastador



- > Toque em «Indicador do transportador».
- > Levante ou baixe o arrastador de acordo com a animação.

## 2.6 Mesa deslizante

### Usar a mesa deslizante

A mesa extensível com braço livre permite aumentar a área disponível de costura.

- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador.
- > Desligue a máquina e desconecte da energia.
- > Empurre a mesa extensível com braço livre da esquerda para a direita, sobre o braço livre, até encaixar.



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

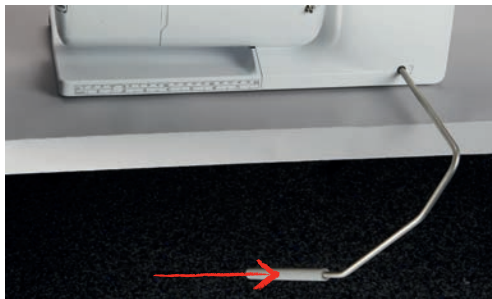


## 2.7 Calcador

### Ajustar a joalheira do sistema de mãos livres

- > Ajustar a altura do assento para que a joalheira possa ser operada com o joelho.

- > Empurre a joalheira com o joelho para a direita para levantar o calcador.



- O arrastador é baixado e a tensão da linha é solta simultaneamente.
- > Liberte a joalheira devagar para baixar o calcador.

### Mudar a sola do calcador

#### Remover a sola de calcador

- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador.
- > Desligue a máquina e desconecte da ficha.
- > Puxe o botão no suporte de agulha.



- A sola de calcador solta-se.

#### Colocar a sola de calcador

- > Coloque a sola de calcador por debaixo do encaixe do suporte de forma que o pin esteja entre a abertura do encaixe.



- > Baixe o suporte com a alavanca de calcador.



- A sola deverá encaixar no gancho.

### **Trocar o calcador**

- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador.
- > Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia..
- > Empurre o gancho do calcador para cima (1).
- > Retire o calcador (2).




- > Guie o novo calcador por cima do cone.
- > Pressione o gancho do calcador para baixo.

### **Visualizar o calcador correcto no programa operativo**

Para cada ponto seleccionado, a máquina mostra o calcador recomendado e outros alternativos.

Pré-requisito:

- A máquina está ligada.
  - > Selecione um padrão de ponto.
    - No ícone «Indicador do calcador/Seleção do calcador» o calcador recomendado é indicado com um numero.
- 
- > Toque em «Indicador do calcador/Seleção do calcador».
  - > Deslize para cima na área dos calcadores para ver mais calcadores.

- > Quando carrega num calcador, a descrição e utilidade do calcador é apresentada.



### Ajustar a pressão do calcador

A pressão standard programada em fábrica pode ser usada em todos os tipos de projectos comuns de costura. Quando trabalha com tecidos de jersey ou de malha solta, reduza a pressão do calcador. Para tecidos firmes, aumente a tensão do calcador.



A pressão do calcador é projectada para ajustar a pressão de forma uniforme da grossura do tecido. Quando trabalha com tecidos mais grossos. É recomendado que reduza a pressão do calcador. Assegura uma vantagem do calcador estar ligeiramente mais levantado para que o tecido consiga se movimentar melhor. Quando trabalha com tecidos finos, é recomendado que aumente a pressão do calcador. Assegura que o tecido não se consegue mexer tão facilmente debaixo do calcador.

- > Rode o botão para a direita para reduzir a pressão do calcador.
- > Rode o botão mais para a direita para levantar o calcador.
- > Rode o botão para a esquerda.



## 2.8 Agulha e chapa de agulha

### Mudar a agulha

- > Subir a agulha.
- > Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia.
- > Retire o calcador.

- > Alargue o parafuso de fixação da agulha manualmente.



- > Puxe a agulha para baixo.
- > Segure a agulha nova com o lado liso para trás.
- > Insira a agulha o máximo para cima possível.
- > Aperte o parafuso manualmente.

### Selecionar a agulha no ecrã

Depois de mudar de agulha, poderá verificar se a mesma pode ser utilizada com a chapa de agulha selecionada.



- > Toque em «Chapa de agulha/ Seleção de agulha».



- > Selecione a agulha instalada.

### Selecionar o tipo de agulha e o tamanho da agulha

Lembrete de funções úteis: Certifique-se que nenhuma informação é perdida, o tipo de agulha e tamanho de agulha pode ser salvo na máquina. Isto significa que o tipo de grossura de agulha podem ser verificados a qualquer momento.



- > Toque em «Chapa de agulha/ Seleção de agulha».



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

- > Selecione a grossura de agulha (2) da agulha instalada.



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



- > Para baixar a agulha, prima o botão «Posição da agulha em cima/em baixo».
- > Para levantar a agulha, prima o botão «Posição da agulha em cima/em baixo» novamente.

### Ajustando a posição da agulha esquerda/direita

As agulhas podem ser colocadas num total de 11 posições. A posição da agulha é indicada pelo número de posição da agulha que aparece no visor.

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



### Parada da agulha para cima/baixo (permanente)



- > Para definir de forma permanente a posição da agulha, toque em «Paragem da agulha em cima/em baixo».
  - A máquina para com a agulha em baixo assim que o pedal é libertado ou o botão «Iniciar/parar» é premido.
- > Toque em «Paragem da agulha em cima/em baixo» novamente.
  - A máquina para com a agulha em cima assim que o pedal é libertado ou o botão «Iniciar/parar» é premido.

## Mudar a chapa de agulha

A chapa de agulha está marcada com linhas verticais, horizontais e diagonais expressas em milímetros (mm) e polegadas (inch). Estas marcações são úteis para costurar ou para pespontar.

Pré-requisito:

- O arrastador é baixado.
  - Desligue a máquina e desconecte-a da fonte de alimentação.
  - Retire a agulha e o calcador.
- > Na marcação em círculos da chapa de agulha, pressione a chapa de agulha para baixo até levantar.



- > Retire a chapa de agulha.
- > Coloque as aberturas da nova chapa de agulha em cima da correspondente guia de pinos e pressione para baixo até encaixar no lugar.

## Selecione a chapa de agulha no programa de utilizador

Depois de mudar de chapa de agulha, poderá verificar se a mesma pode ser utilizada com a agulha selecionada.



- > Toque em «Chapa de agulha/ Seleção de agulha».
- > Selecione a chapa de agulha anteriormente anexada.



- Se a chapa de agulha inserida for adequada para ser usada com a agulha, a costura pode ser iniciada.
- Se a chapa de agulha selecionada não for compatível com a agulha, aparece uma mensagem de erro e a máquina bloqueia automaticamente.

## 2.9 Passando a linha

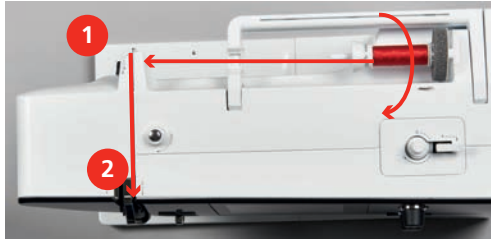
### Passando a linha superior

#### Preparar para enfiar

- > Coloque a esponja no porta no porta cones.
- > Coloque o carrinho de linha no porta cones, para que o enchimento se desenrole no sentido horário.
- > Adicione o disco trava cones apropriado.
- > Ligue a máquina e espere até iniciar.
- > Levante a agulha e o calcador.

### Guie a linha pela agulha

- > Segure a linha com uma mão entre o carrinho de linha e a guia de linha traseira (1). Use a outra mão para segurar o fim da linha e, durante os passos seguintes, manter sempre a tensão soltar ao longo do caminho.
- > Guie a linha na direcção das setas e pelo tensor de linha (2).



- > Guie a linha para baixo à volta do apanha linha (3) e depois para cima.
- > Insira a linha no elevador de linha (4).

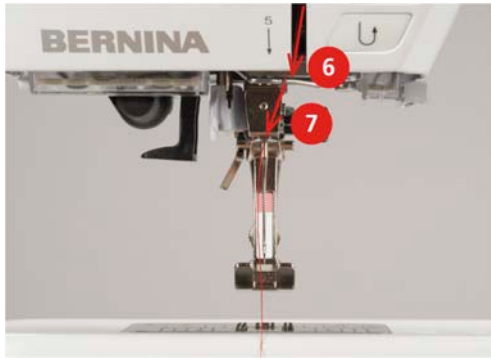


- > Guie a linha novamente para baixo (5).
- > Largue apenas a linha agora.
- > Desligue a máquina.

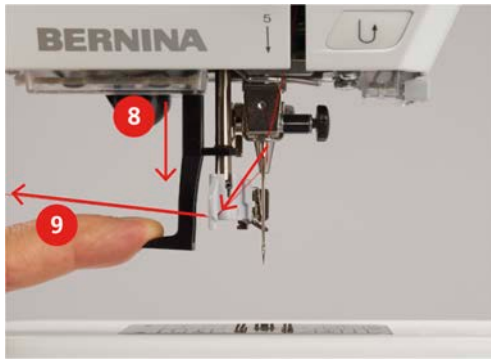


### Enfiar a agulha

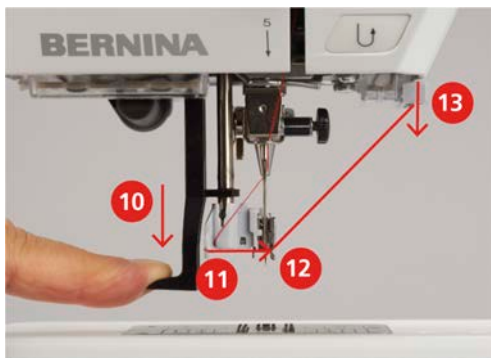
- > Guie a linha pelos guias (6/7) sobre o calcador.



- > Empurre a alavanca semiautomática de enfiar a agulha (8) até a metade e puxe a linha atrás do dedo / gancho para passar para a esquerda (9).

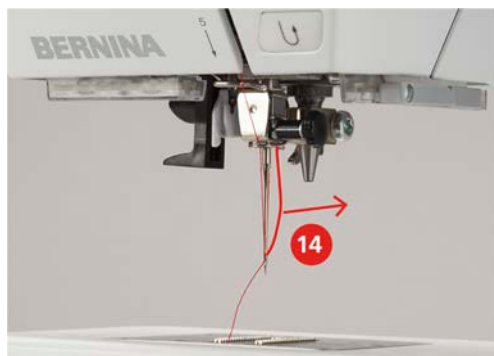


- > Guie a linha da esquerda para a direita e pela frente do gancho cinza (11).
- > Puxe a alavanca totalmente para baixo (10).
- > Empurre a linha da esquerda para a direita (11) pelo gancho do enfiador (12) até ficar preso no gancho.
- > Puxe a linha até ao cortador de linha (13) de trás para a frente e corte.



- > Largue a alavanca do enfiador de agulha devagar.
  - A linha é puxada pelo olhal da agulha.

- > Puxe a laçada de linha (14) para trás até a ponta da linha sair pelo buraco da agulha.



- > Puxe a linha por debaixo do calcador e pelo cortador de linha (15), e corte.



### Passar as linhas em agulha dupla

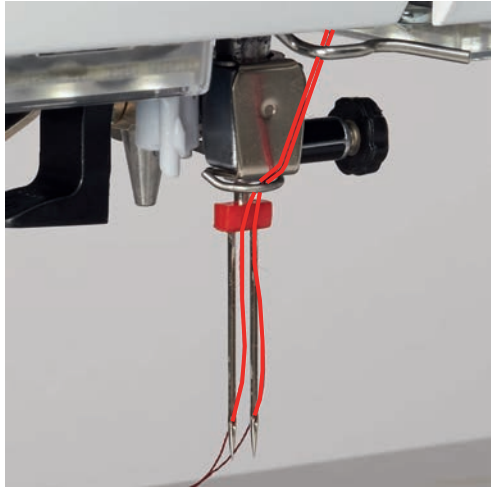
Pré-requisito:

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



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

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



### Enfiar a linha na Agulha Tripla



Sempre coloque uma almofada de espuma usando o suporte vertical retrátil, ele impede que a linha fique presa no suporte de cone.

Pré-requisito:

- A agulha tripla e colocada.
- > Coloque a almofada de espuma, o carretel de linha e o disco de carretel apropriado no suporte de carretel.
- > Coloque uma bobine cheia no suporte retrátil.
- > Adicione o disco apropriado.
- > Coloque o carrinho de linha.
- > Enfie as 3 linhas pelo guia de linha superior.



- > Guie 2 linhas pelos discos do tensor de linha (1) à esquerda e guie as linha até à agulha.
- > Guie 1 linha pelos discos do tensor de linha (1) à direita e guie a linha até à agulha.
- > Enfie a primeira linha na agulha esquerda manualmente.
- > Enfie a segunda linha na agulha centro manualmente.
- > Enfie a terceira linha na agulha direita manualmente.

### Enrolar a linha de bobine



A bobine pode ser preenchida enquanto está a coser.

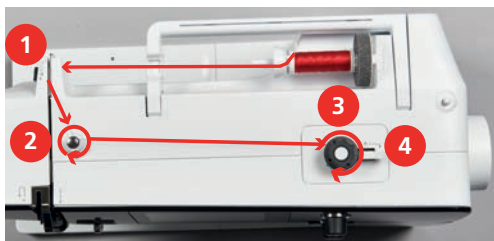
Pré-requisito:

- A almofada de espuma, o carro de linha e o trava carros estão instalados.

- > Coloque a bobine vazia no bobinador, de modo a que a superfície sensorial prateada fique virada para baixo.



- > Guie a linha para a esquerda para o guia traseiro (1).
- > Guie a linha em redor do pré-tensor do bobinador (2) no sentido dos ponteiros do relógio.
- > Enrole a linha no sentido dos ponteiros do relógio 2 – 3 vezes em redor da bobine vazia (3).
- > Puxe a linha à volta da alavanca de iniciação (4) e corte.



- > Empurre a alavanca de iniciação (5) na direcção da bobine.



- A máquina enrola.
- > Para parar o processo de enrolamento, a alavanca de engate deve ser empurrada para a direita.
- > Empurre a alavanca envolvente em direção a bobine novamente para continuar o processo de enchimento.
  - Assim que a bobine estiver cheia, a máquina para automaticamente o processo de enchimento.
- > Remova a bobine e corte a linha usando o cortador de linha na alavanca do envolvente.

### Encher a caixa de bobine

Pré-requisito:

- A agulha está levantada.
- A máquina é desligada e a tampa da bobine é aberta.



- > Pressione a caixa de bobine para libertar a bobine (1).



- > Retire a caixa de bobine.
- > Remova a bobine da caixa de bobine.
- > Insira a nova bobine, de modo a que a superfície sensorial prateada fique de frente para o fundo da caixa de bobine.



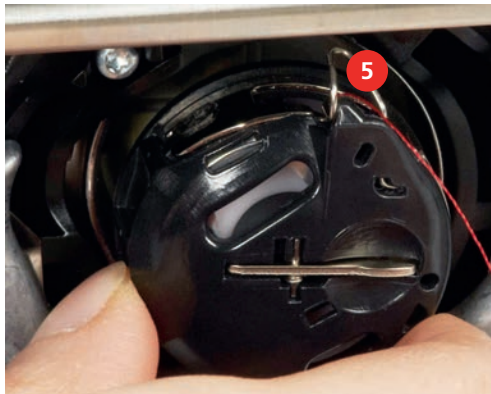
- > Puxe a linha para a fenda (2) a partir da esquerda.



- > Puxe a linha para a direita por debaixo da mola (3), depois passe-a por baixo das duas guias da linha (4) e puxe-a para cima.



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



- > Insira a caixa de bobine.
- > Pressione no centro da caixa da bobina até encaixar.
- > Puxe a linha pelo cortador de linha (6) e corte.



- > Feche a tampa da lançadeira.

### Instruções de como enfiar a bobine



- > Toque em «Linha da bobine».
- > Passe a linha da bobine de acordo com a animação.

## 3 Programa Configurações

### 3.1 Ajustes de costura

#### Ajustando a tensão da linha superior

Mudar a tensão da linha superior no programa de configurações pode afectar todos os pontos. Também pode fazer mudanças na linha superior que podem ser apenas aplicadas a certos pontos. As definições nas configurações é retida depois da máquina ser desligada.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Alterar tensão da linha superior».

> Ajuste a tensão da linha superior.

#### Ajustar a velocidade máxima da costura

Pode usar esta função para programar a velocidade máxima.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Velocidade máxima de costura».

> Configurar a velocidade de costura máxima.

#### Programar os pontos de remate

Se a função estiver ativada, no início do padrão, quatro pontos de segurança seguram costurado automaticamente depois do corte de linha.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações de costura».



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

### Programar o botão «Remate»

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



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações de costura».



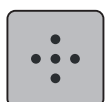
> Toque em «Programar botões e ícones».



> Toque em «Programar botão de remate».



> Para programar pontos de remate sucessivos, toque em «Alterar o número de pontos de remate».  
> Programe o número de pontos de remate.



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

### Programar o botão de «Retrocesso rápido»

Pode escolher entre «Costura em retrocesso» e «Pontos específicos em retrocesso».



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações de costura».



> Toque em «Programar botões e ícones».

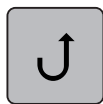




> Toque em «Programar costura em retrocesso».



> Para definir a costura em retrocesso com pontos específicos, toque em «Pontos em Reverso».



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

### 3.2 Selecionar configurações pessoais



> Toque em «Casa».



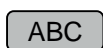
> Toque em «Programa de configuração».



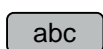
> Toque em «Configurações pessoais».



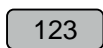
- > Selecione a cor e o fundo do ecrã pretendidos.
- > Para alterar a mensagem de boas-vindas, toque no campo de texto sobre as configurações de cores.
- > Coloque a mensagem de boas-vindas.



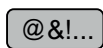
> Para usar letras maiúsculas, toque em «Caracteres maiúsculos» (configuração padrão).



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



> Para números e símbolos matemáticos, toque em «Números e caracteres matemáticos».



- > Para caracteres especiais, toque em «Caracteres especiais».
- > Para apagar completamente o texto, toque no campo de texto sobre o teclado.



> Para apagar letras individuais, toque em «Apagar».



- > Para confirmar o texto, toque em «Confirmação».
- A mensagem de boas-vindas será salva.



> Feche a janela.

### 3.3 Ativar os sinais de áudio



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Definir som».

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



> Para desligar o som ao selecionar um padrão de pontos, toque no «Desligar/Ligar os sons» correspondente na área (2).

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



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

> Para ligar o som ao selecionar funções, toque no «(1 – 4)» correspondente na área (3).



> Para desativar o som do avisador quando utilizar os Modos BSR, toque em «Desligar/Ligar os sons» no setor (4).

### 3.4 Configurações da máquina

#### Seleção do idioma



> Clique em «Casa».



> Clique em «Programa de configuração».



> Clique em «Configurações da máquina».



> Clique em «Seleção de idioma».

> Clique no idioma desejado.

## Ajustar o brilho do ecrã

O brilho do ecrã pode ser ajustado de acordo com as suas necessidades individuais.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Configurações do ecrã».  
> Ajustar o brilho do ecrã.

## Rever o número total de pontos

É visualizado o número total de pontos realizados pela máquina e o número de pontos desde a última manutenção efetuada por um agente especializado BERNINA.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informações».



> Toque em «Informação do firmware e do hardware».

## Registrar detalhes do revendedor

O contacto do seu revendedor especializado BERNINA pode ser gravado.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informações».



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



> Para introduzir o nome da empresa do agente especializado BERNINA, toque em «Nome».



> Para introduzir a morada do agente especializado BERNINA, toque em «Endereço».



> Para introduzir o contacto telefónico do agente especializado BERNINA, toque em «Número de telefone».



> Para introduzir o sítio web ou endereço de e-mail do agente especializado BERNINA, toque em «Endereço de e-mail».

### Guardar dados do serviço

Os dados de serviço relativos ao estado atual da máquina podem ser guardados num dispositivo USB e consequentemente fornecidos ao agente especializado BERNINA.

- > Insira um dispositivo USB com espaço livre suficiente na entrada USB da máquina.
- > Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informações».



- > Toque em «Dados de assistência».
- > Toque em «Exportar os dados de assistência».
  - O símbolo «Exportar os dados de assistência» está sublinhado a branco.
- > Se a moldura branca deixar de ser visível, retire o dispositivo USB.

### Voltar para as definições base

**ATENÇÃO:** Usar esta função vai apagar todas as definições feitas individuais.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Definições de fábrica».



> Para repor todas as predefinições de costura, toque em «Predefinições de costura» e confirme.



> Para repor todas as predefinições, toque em «Predefinições da máquina», confirme e reinicie a máquina.

### Apagar dados de usuário

Os motivos que já não sejam necessários podem ser apagados para criar espaço para novos motivos.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Definições de fábrica».



> Para apagar todos os dados da Memória Pessoal, toque em «Eliminar os dados do próprio meio de armazenamento» e confirme.

### Calibrar o calcador para casa de botão #3A

O Calcador de caseado com deslizante #3A é calibrado na máquina e, por isso, devem ser exclusivamente usados em conjunto.

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado com deslizante #3A está colocado.
- Não enfiar linha na agulha.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».





> Toque em «Manutenção/Atualizações».



> Toque em «Calibrar o calcador de caseado #3A».  
> Baixe o Calcador de caseado com deslizante #3A.



> Para iniciar a calibragem, prima o botão «Iniciar/parar».



## 4 Configurações de sistema

### 4.1 Aceder ao tutorial

O Tutorial fornece informação e explicações cobrindo vários aspectos da costura e os vários pontos.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Tutorial».  
> Selecione o tópico pretendido para visualizar a informação.

### 4.2 Ligar para o consultor criativo

O Consultor Criativo dá apoio na tomada de decisões em projetos de costura. Após introduzir o tipo de tecido e o projeto de costura desejado, são apresentadas sugestões relacionadas com a agulha e o calcador adequados.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Consultor criativo».  
> Selecione o tecido que irá utilizar.  
> Selecione o tipo de costura.



> Toque em «Confirmação».  
– As configurações são ajustadas.

### 4.3 Usar o modo eco

Se o trabalho for interrompido por um período alargado, a máquina pode ser colocada no modo de poupança de energia. O modo de poupança de energia também serve como função de segurança para crianças. Deixa de poder ser realizada qualquer seleção no visor e a máquina não pode funcionar.



> Toque em «Casa».



> Para ativar o modo de poupança de energia, toque em «Modo eco».  
– O ecrã fica em modo off. A energia consumida é reduzida e a luz de costura desligada.  
> Para desativar o modo de poupança de energia, toque em «Modo eco».

### 4.4 Ligar para a ajuda

> Toque na janela no ecrã onde a ajuda é necessária.  
> Para iniciar o Modo de Ajuda, toque duas vezes em «Ajuda».  
> Toque no símbolo do visor onde a ajuda é necessária.



### 4.5 Cancelar qualquer alteração com "clr"

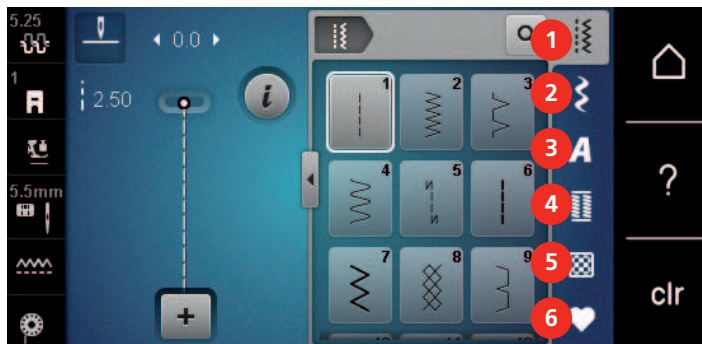
Qualquer alteração aos motivos pode ser reposta nas suas definições básicas. Entre as exceções, encontram-se os motivos guardados na memória pessoal e as funções de monitorização.



> Toque em «Eliminar definições».

## 5 Costura Criativa

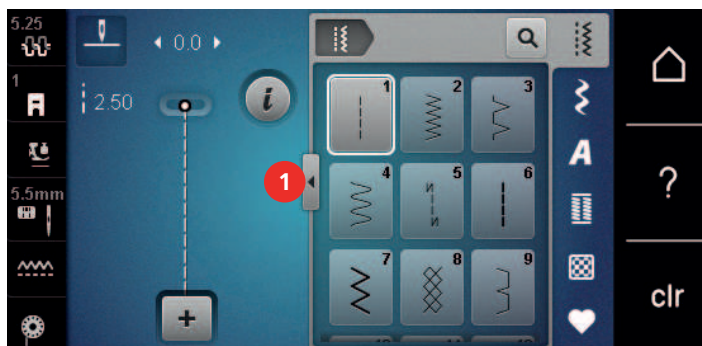
### 5.1 Visão Geral do Modo de costura



- |   |                      |   |                   |
|---|----------------------|---|-------------------|
| 1 | «Pontos utilitários» | 4 | «Casas de botão»  |
| 2 | «Pontos decorativos» | 5 | «Pontos Quilt»    |
| 3 | «Alfabetos»          | 6 | «Memória pessoal» |

#### Selecionando um padrão do ponto

- > Selecione um ponto de costura, alfabeto ou casa de botão.
- > Deslize para cima na área dos pontos práticos, alfabetos ou casa de botão para ver mais opções.
- > Para aumentar a vista, toque em «Aumentar/Diminuir o tamanho do visor» (1).



- > Para reduzir a vista, toque novamente em «Aumentar/Diminuir o tamanho do visor».
- > Para selecionar o padrão de pontos através da entrada do número de pontos, toque em «Seleção do padrão de pontos através de número».



### 5.2 Regulando a 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 Ajuste a tensão da linha superior

A configuração básica da tensão da linha superior é feita automaticamente assim que seleciona o padrão de pontos.

A tensão da linha superior é ajustada na fábrica da BERNINA e as máquinas são testadas. A linha Metrosene/Seralon do tamanho 100/2 (Mettler, Suíça) é usada para a linha superior e a linha da bobine.



Se usar outras linhas de costura, a tensão ideal da linha superior pode variar. Por isso, pode ser necessário ajustar a tensão de linha superior individualmente conforme o projeto de costura e o padrão de pontos desejado.

Quanto mais alta a tensão da linha superior, mais apertada está a linha superior e a linha da bobine é puxada para o topo do tecido. Quanto mais baixa a tensão da linha superior, menos apertada está a linha superior e a linha da bobine é menos puxada.

Alterações à tensão da linha superior afetam o padrão de pontos atualmente selecionado. Alterações permanentes na tensão da linha superior para o modo de costura podem ser feitas no programa de configuração. (veja página 47)

Pré-requisito:

- A tensão da linha superior pode ser alterada no programa de configuração.
- > Toque em «Tensão da linha superior».
- > Ajuste a tensão da linha superior.

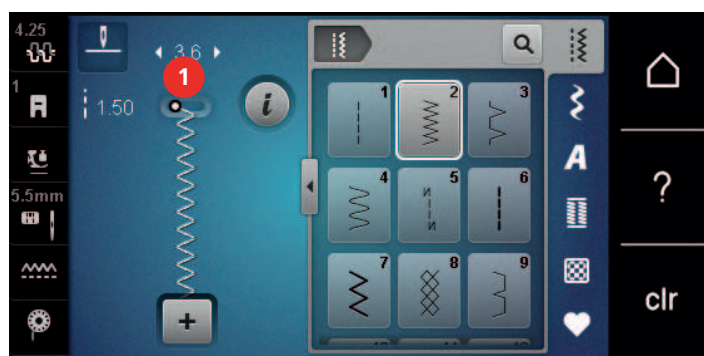


- > Clique no símbolo emoldurado a amarelo no lado direito para repor as alterações para as predefinições.
- > Clique no símbolo emoldurado a amarelo no lado esquerdo para repor as alterações no «Programa de configuração» para as predefinições.

## 5.4 Edição de padrões de ponto

### Alterar a largura do ponto

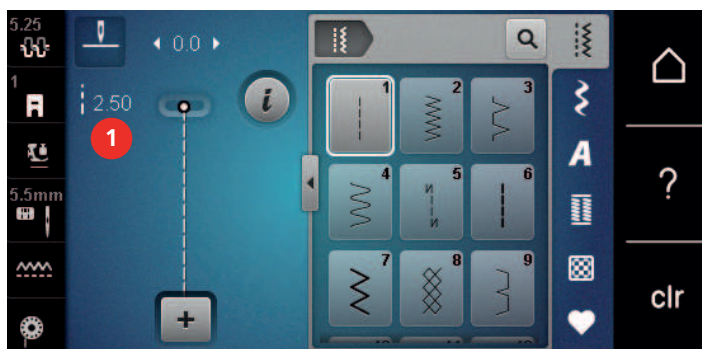
- > Rode o «botão multifuncional superior» para a esquerda para reduzir a largura do ponto.
- > Rode o «botão multifuncional superior» para a direita para aumentar a largura do ponto.
- > Para aceder a outras opções de configuração, toque em «Largura do ponto» (1).



### Alterar o comprimento do ponto

- > Rode o «botão multifuncional inferior» para a esquerda para reduzir o comprimento do ponto.
- > Rode o «botão multifuncional inferior» para a direita para aumentar o comprimento do ponto.

- > Para aceder a outras opções de configuração, toque em «Comprimento do ponto» (1).



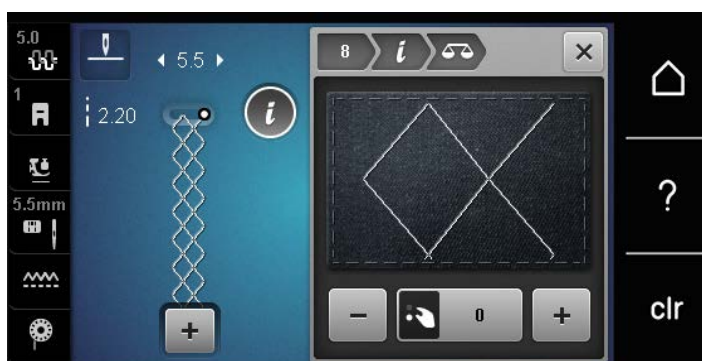
### Corrigir o balanço

Entretelas, linhas e tecidos diferentes podem afetar os padrões de costura programados para que eles não possam ser costurados corretamente. A balança eletrônica pode corrigir este desvio e o padrão de ponto pode ser ajustado de forma otimizada para o tecido selecionado.

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Padrões de pontos de costura.
- > Toque em «i-Dialog».



- > Toque em «Equilíbrio».
  - O padrão de pontos será exibido.



- > Para corrigir a direção longitudinal do padrão de pontos, rode o «botão multifuncional inferior» até a pré-visualização do padrão de pontos coincidir com o padrão de pontos aplicado no tecido.
- > Para cada ponto, podem ser guardadas as alterações às definições de equilíbrio em «Memória pessoal» .
- > As definições de equilíbrio alteradas são válidas até o «Eliminar definições» ser empurrado ou a máquina ser desligada.



### Programar o padrão de repetição

Cada padrão pode ser repetido até nove vezes.

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «i-Dialog».



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

### Espelhar o padrão de um ponto

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «i-Dialog».



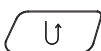
- > Para espelhar o padrão de pontos da esquerda para a direita, toque em «Imagem espelhada esquerda/direita».



- > Para espelhar o padrão de pontos na direção de costura, toque em «Imagem espelhada cima/baixo».

### Retrocesso rápido

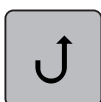
- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Para mudar imediatamente para a costura em retrocesso ao premir o botão «Retrocesso rápido», selecione "Paragem da agulha em cima/em baixo (permanente)".
- > Programa de parar a agulha para cima (permanente) para costurar um outro ponto para a frente antes de mudar reverso.



- > Prima prolongadamente o botão «Retrocesso rápido».

### Retrocesso rápido permanente

- > Selecione um padrão de ponto ou alfabeto.
- > Toque em «i-Dialog».



- > Para coser permanentemente em retrocesso, toque em «Retrocesso rápido permanente».
  - A máquina costura permanentemente em retrocesso até se tocar novamente em «Retrocesso rápido permanente».

## 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 | Pontos individuais com uma combinação |

## Criar combinação de pontos

No modo Combi, os padrões de pontos e os alfabetos podem ser combinados de acordo com os desejos do cliente. A combinação de quaisquer letras do alfabeto permite criar o logótipo BERNINA.

-  > Toque em «Modo de combinação/Modo simples».
- > Selecione os padrões do ponto desejado.



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

## Salvando uma combinação de padrão de ponto

Para poder voltar a usar combinações individuais de padrões de pontos, poderá guardá-las na pasta «Memória pessoal».

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Guardar padrão de pontos».



- > Para guardar a combinação de padrões de pontos, toque em «Confirmação».

## Selecionando uma combinação de padrão de ponto



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



- > Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Uma combinação de padrão de ponto de carregamento».
- > Selecione uma combinação de pontos.

## Substituindo uma combinação de padrão de ponto

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Guardar padrão de pontos».
- > Selecione a combinação de padrão de ponto que deve ser substituído.



- > Para substituir a combinação de padrões de pontos, toque em «Confirmação».

## Eliminar uma combinação de padrão de ponto

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Toque em «i-Dialog».
- > Toque em «Editar combinação toda».



- > Toque em «Apagar».



- > Toque em «Confirmação».

## Edição de um padrão de ponto único

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Para seleccionar um padrão de ponto simples, clique na posição desejada (1) na combinação de padrão de pontos.



- > Para editar o padrão de ponto simples, toque em «i-Dialog».

## Eliminar um padrão de ponto único

Pré-requisito:

- Foi criada uma combinação de padrões de pontos.
- > Toque no padrão de pontos (1) pretendido dentro da combinação de padrões de pontos.



- > Toque em «i-Dialog».

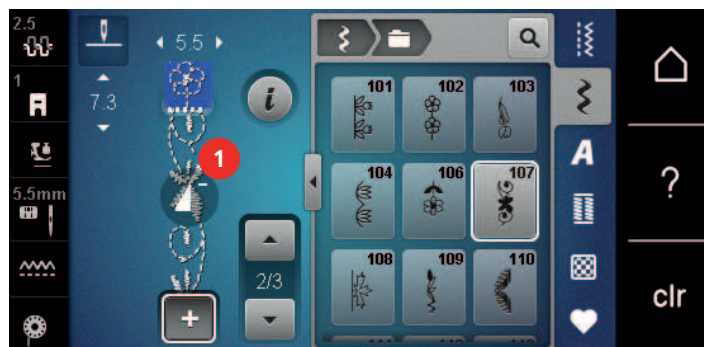


- > Toque em «Apagar».

### Adicionar um padrão de ponto único

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

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Para selecionar um padrão de ponto simples, clique na posição desejada (1) na combinação de padrão de pontos.



- > Selecione um novo padrão de pontos.

### Espelhando um ponto padrão combinação

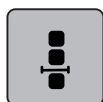
- > Crie uma combinação de pontos.
- > Toque em «i-Dialog».
- > Toque em «Editar combinação toda».



- > Para espelhar toda a combinação de padrão de pontos da esquerda para a direita, toque em «Imagem espelhada esquerda/direita».
- > Para reverter as alterações para as predefinições, toque em «Imagem espelhada esquerda/direita».

### Alinhave uma combinação de padrão de ponto

- > Crie uma combinação de pontos.
- > Selecione a posição desejada na combinação de pontos onde pretende efetuar um remate.
- > Toque em «i-Dialog».



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



- > Toque em «Fixar pontos».
  - Cada padrão único da combinação de padrão de ponto pode ser fixada no início ou no final.

### Programação padrão de repetição

- > Crie uma combinação de pontos.



- > Toque em «i-Dialog».
- > Toque em «Editar combinação toda».



- > Para repetir a combinação de padrões de pontos, toque em «Repetição de padrão»1.
- > Para repetir a combinação de padrões de pontos até 9 vezes, toque em «Repetição de padrão».
- > Para desativar a repetição de padrão, toque prolongadamente em «Repetição de padrão» ou toque em «Eliminar definições».

## 5.6 Administrando os padrões de ponto

### Guardar as configurações de padrões de ponto



- > Selecione um ponto de costura, alfabeto ou casa de botão.
- > Toque em «i-Dialog».
- > Edite o ponto, alfabeto ou casa de botão.



- > Para guardar todas as alterações, toque em «Guardar as definições do padrão de pontos».



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

### Salvando os padrões de costura em configurações pessoais

Na pasta «Memória pessoal», poderá guardar todos os padrões de pontos, incluindo aqueles que tiver editado individualmente.

- > Selecione um ponto de costura, alfabeto ou casa de botão.
- > Edite o padrão do ponto.
- > Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Guardar padrão de pontos».
- > Selecione o arquivo onde o padrão é para ser guardado.



- > Toque em «Confirmação».

### Substituindo os padrões de ponto nas configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão do ponto é salvo na memória pessoal.
- > Selecione um ponto de costura, alfabeto ou casa de botão.
- > Edite o padrão do ponto.
- > Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Guardar padrão de pontos».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão de ponto para ser substituído.
- > Selecione o padrão de ponto que deve ser substituído.



- > Toque em «Confirmação».

## Carregando padrões de ponto das configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão do ponto é salvo na memória pessoal.



> Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Carregar motivo de bordado».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão do ponto.
- > Selecione um padrão de ponto.

## Deletando padrões de ponto das configurações pessoais

Pré-requisito:

- O padrão do ponto é salvo na memória pessoal.



> Toque em «Memória pessoal».



- > Toque em «Apagar».
- > Selecione o arquivo onde foi salvo o padrão do ponto.
- > Selecione um padrão de ponto.



> Para eliminar o padrão de pontos, toque em «Confirmação».

## 5.7 Alinhavar

### Remate a costura com o botão «Remate»

O botão «Remate» pode ser programado com vários pontos de remate. (veja página 48)

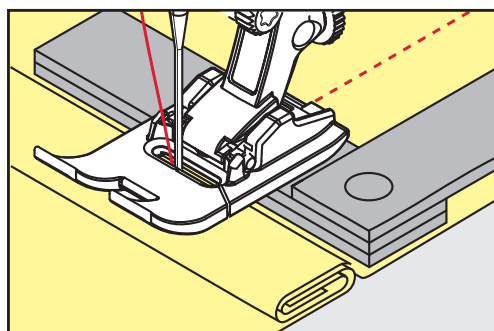


- > Prima o botão «Remate» antes de começar a coser.
  - O padrão de pontos/a combinação de padrões de pontos é rematado(a) com o número de pontos programados quando é iniciada a costura.
- > Pressione o botão «Remate» enquanto cose.
  - A máquina irá para imediatamente e rematar com o numero de pontos de segurança programados.

## 5.8 Compensação de altura para camadas desniveladas

Se o pé calcador está em um ângulo quando costura sobre uma costura grossa, o alimentador não pode segurar o tecido e o projeto de costura não pode ser costurado para fora corretamente.

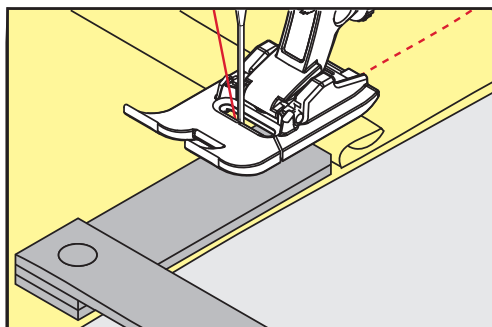
- > Coloque 1 – 3 placas compensadores como necessário na parte de trás do pé calcador perto da agulha para nivelar a camada de tecido.



- O pé calcador é nivelado com o projeto de costura.



- > Coloque 1 – 3 placas compensadores conforme exigido pela frente do pé calcador perto da agulha para nivelar a camada de tecido.

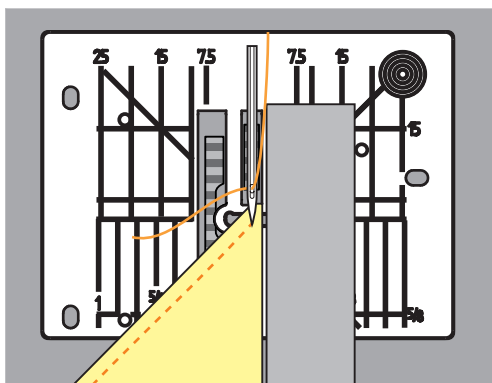


- O pé calcador é nivelado com o projeto de costura.
- > Costure até o pé calcador completa passou a costura grossa.
- > Retire as placas da compensação de altura.

## 5.9 Costurando Cantos

Quando cantos de costura, apenas uma pequena parte do tecido é na verdade sobre o alimentador. Portanto ele não agarram o tecido bem. Por meio da ferramenta de compensação de altura o tecido pode ser alimentado uniformemente.

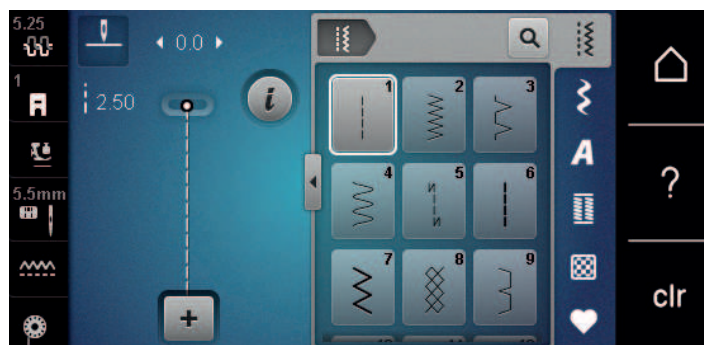
- > Quando atingir a borda do tecido, pare o processo de costura com agulha na posição para baixo.
- > Levante o pé calcador.
- > Vire o tecido e coloque na posição desejada.
- > Coloque 1 – 3 placas compensadores como necessário à direita do pé calcador próximas ao projeto de costura.
- > Abaixue o pé calcador.

















- > Parar a costura até o projeto de costura estar de novo no alimentador.






## 6 Pontos utilitários

### 6.1 Panorâmica de pontos práticos

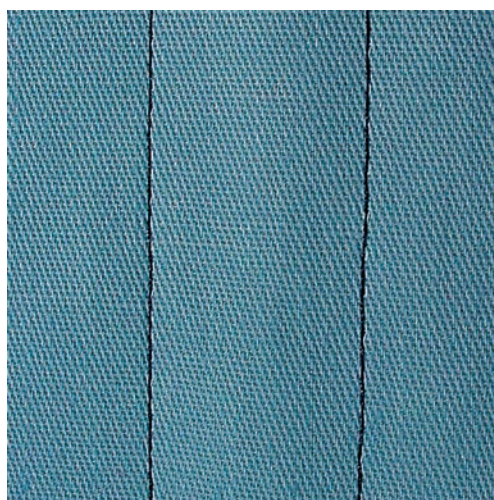


Padrões de pontos	Número do ponto	Nome	Descrição
	1	Ponto reto	Para fazer costuras, pespontos e alinhavos.
	2	Ziguezague	Para fazer acabamentos de bordas, costuras elásticas, aplicar rendas e elásticos.
	3	Vari-Overloque	Para fazer acabamentos de bordas, coser dois tecidos e fazer simultaneamente acabamentos em tecidos elásticos.
	4	Ponto corrido	Para cerzir e reforçar bordas de tecidos ou aplicar rendas ou fitas de borracha.
	5	Programa de ponto de remate	Para rematar automaticamente no início da costura com pontos de avanço e recuo.
	6	Ponto reto triplo	Para costuras reforçadas em tecidos grossos e efeitos decorativos.
	7	Triplo ziguezague	Para costuras duradouras em tecidos resistentes, pespontos visíveis e costuras decorativas.
	8	Ponto casa de abelha	Para tecidos e bainhas elásticos, incluindo com fitas de borracha.
	9	Ponto invisível	Para pespontos invisíveis na maior parte dos tipos de tecido e para debruns em jérsei macio e tecidos finos.
	10	Overloque duplo	Para unir e fazer acabamentos em tecidos elásticos.

	11	Ponto super elástico	Para costuras abertas e altamente elásticas.
	12	Ponto de franzido	Para unir com fitas de borracha e para costuras planas em tecidos de grossura média.
	13	Overloque elástico	Para coser e simultaneamente fazer acabamentos em tecidos elásticos, bem como para costuras planas.
	14	Ponto Jersey	Para pespontos e costuras visíveis em lingerie e camisolas e para remendar malhas.
	15	Ponto universal	Para costuras planas, pespontos visíveis e costuras decorativas em tecidos resistentes, tais como feltro e pele, e para coser fitas de borracha.
	16	Costura em ziguezague	Para acabamento e reforço de bordas de tecidos, para costurar fitas de borracha e fazer costuras decorativas.
	17	Pontos de Licra	Para costuras planas pespontos visíveis em tecidos de licra e para costurar em roupas modeladoras.
	18	Ponto elástico	Para costuras extensíveis e pespontos em produtos tecidos e produtos de malha.
	19	Overloque reforçado	Para costuras em overloque ou costuras planas em tecidos de malha de média espessura e toalhas.
	20	Overloque de malha	Para costuras extensíveis e pespontos em produtos tecidos e produtos de malha, para costura e acabamento.
	22	Programa simples de cerzido	Para cerzir automaticamente em tecidos finos ou grossos.
	23	Programa de cerzir reforçado	Para cerzir automaticamente em materiais resistentes.
	24	Programa de travete	Para reforçar aberturas de bolsos e casas de botões e costurar fivelas de cintos.
	25	Programa de travete	Para reforçar aberturas de bolsos, costurar fivelas de cintos e rematar finais de costuras.

	26	Programa de ponto em flecha	Para reforçar aberturas de bolsos, fechos de correr e cortes em tecidos de média espessura ou grossos.
	29	Ponto estreito invisível	Para pespontos invisíveis e debruns em tecidos leves, finos e macios.
	30	Pontos de alinhavo artesanal	Para trabalhos em que seja necessário pontos muito compridos.
	32	Ponto reto único	Como ponto de união em combinação com um ponto reto.
	33	Ponto triplo reto único	Como ponto de união em combinação com três pontos retos únicos.

## 6.2 Coser com ponto recto



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).

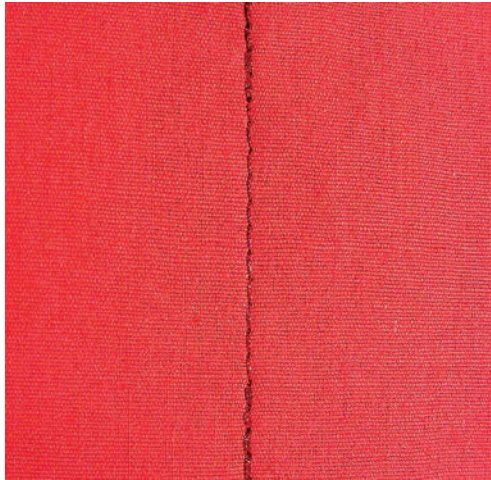
Pré-requisito:

- O Calçador de padrão de retrocesso #1 é colocado.



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

### 6.3 Segurando com o programa de remate automático



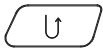
Devido a um número determinado de 6 pontos costurados para a frente e 6 pontos costurados para trás, o remate é regular.

Pré-requisito:

- O Calcador de padrão de retrocesso #1 é colocado.

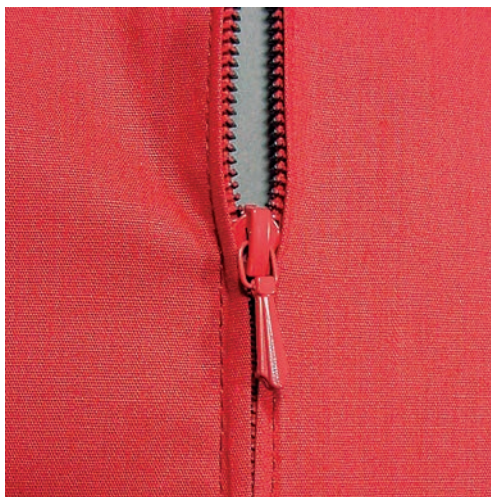


- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Programa de ponto de remate No. 5.
- > Prima o Pedal.
  - A máquina remata automaticamente.



- > Faça a costura com o comprimento desejado.
- > Prima o botão «Retrocesso rápido».
  - A máquina remata automaticamente e para no final do programa de segurança.

### 6.4 Coser um fecho

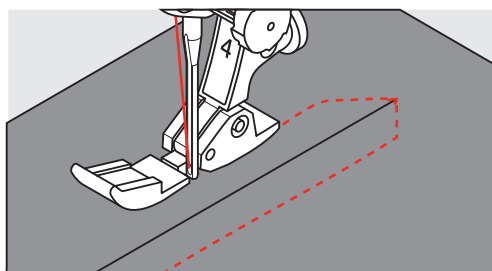


Como a alimentação do tecido pode ser difícil quando começar a costurar, é recomendável prender os fios firmemente ou puxar o tecido ligeiramente para trás para alguns pontos ou costurar em reverso 1-2 cm primeiro.

- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.



- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Costure as costuras até onde o fecho começa.
- > Costure o ponto de remate.
- > Feche o fecho no comprimento com um ponto largo.
- > Termine a costura extra.
- > Passe a costura a ferro.
- > Abra o comprimento do fecho.
- > Alinhave o fecho por debaixo do tecido para que a dobra do tecido fique de encontro com o centro do fecho.
- > Abra o fecho alguns centímetros.
- > Coloque o Calcador de fechos #4.
- > Movimente a posição da agulha para a direita.
- > Use o sistema de mãos livres para levantar o calcador e posicionar o projeto de costura.
- > Comece a costura do canto superior esquerdo.
- > Guia o pé para que a agulha costure ao longo dos dentes do fecho.
- > Pare de frente para o fecho e puxe a agulha para baixo.
- > Levante o calcador.
- > Feche o fecho.
- > Continue para costurar e pare na frente da base do fecho com a posição da agulha para baixo.
- > Levante o calcador e rode o projeto de costura.
- > Costure o outro lado do fecho e pare com a agulha na posição para baixo.
- > Levante o calcador e rode o projeto de costura.
- > Costure o segundo lado de baixo para cima.



## 6.5 Coser ambos os lados do fecho de baixo para cima

Para tecidos com pelo, como veludo, é recomendado que costure o fecho em ambos os lados de baixo para cima.

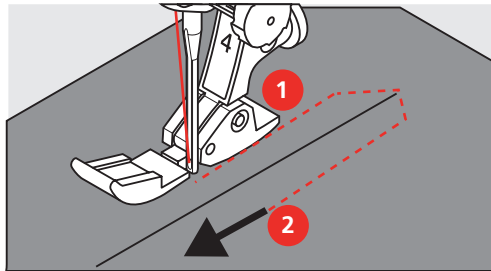


Quando o tecido for muito denso ou duro, recomenda-se usar uma agulha com o tamanho 90 – 100. Isto resulta em uma formação de pontos uniformes.



- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Costure as costuras até onde o fecho começa.
- > Costure o ponto de remate.
- > Feche o fecho no comprimento com um ponto largo.
- > Termine a costura extra.
- > Passe a costura a ferro.
- > Abra o comprimento do fecho.
- > Alinhave o fecho por debaixo do tecido para que a dobra do tecido fique de encontro com o centro do fecho.
- > Coloque o Calcador de fechos #4.

- > Movimente a posição da agulha para a direita.
- > Use o sistema de mãos livres para levantar o calcador e posicionar o projeto de costura.
- > Inicie a costura no centro da costura na extremidade do fecho.
- > Costure na diagonal ao longo da borda dos rolos do fecho.
- > Costure o primeiro lado (1) de baixo para cima.
- > Pare de frente para o fecho e puxe a agulha para baixo.
- > Levante o calcador.
- > Abra o fecho o máximo possível para trás do calcador.
- > Baixe o calcador e continue a costurar.
- > Movimente a posição da agulha para a esquerda.
- > Costure o segundo lado (2) exatamente da mesma forma de baixo para cima.



## 6.6 Coser com ponto Triplo Reto

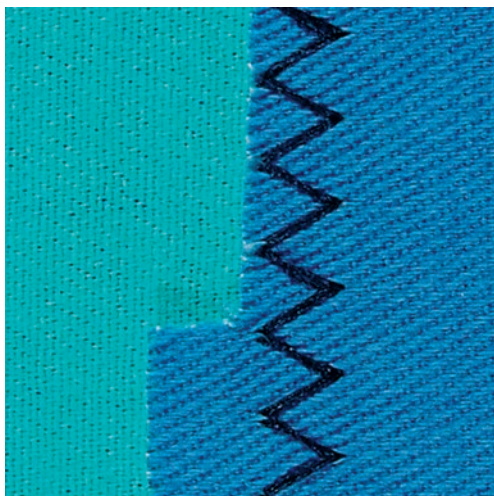


O Ponto reto triplo é especificamente utilizado para costuras duradouras e para tecidos, firmes e densos, como ganga e camurça. Para tecidos firmes ou densos, recomenda-se a instalação de Calcador de ganga #8. Irá ajudar a costurar ganga ou lona. Para pontos decorativos superiores e comprimento de ponto alongado.

- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto triplo No. 6.



## 6.7 Costura ziguezague triplo

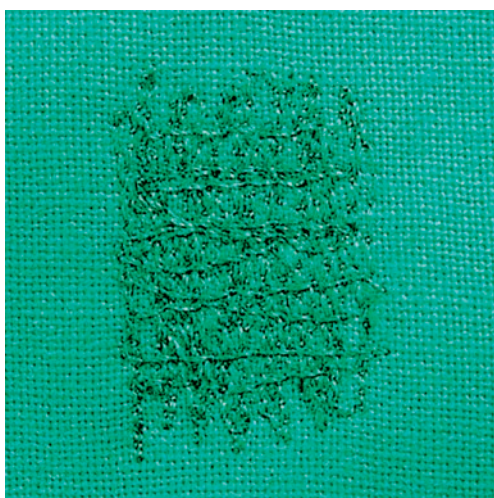


Em tecidos firmes, particularmente ganga, Coberturas e alças. Bainhas em itens que são frequentemente lavados. Finalize o limite da bainha primeiro.



- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Triplo ziguezague No. 7.

## 6.8 Cerzido manual



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

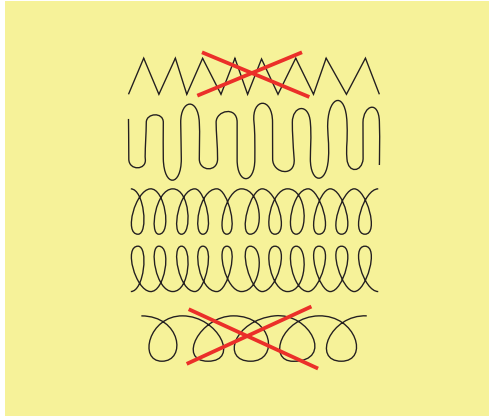
Se a linha estiver corrida em cima do tecido e isso resultar numa má formação de pontos, abrande o movimento da costura. Se existirem nós no lado errado do tecido, acelere o movimento da costura. Se a linha se partir, guie a costura de forma mais uniforme.



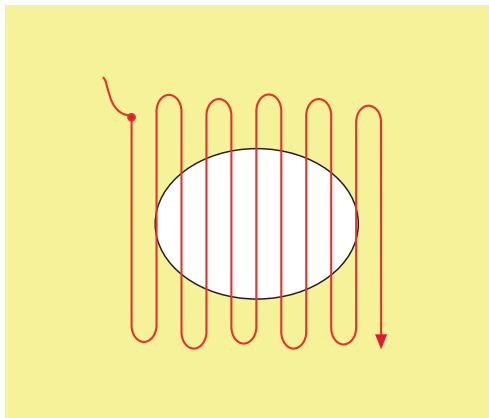
- > Instale o Bastidor de cerzir #9.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Baixe o arrastador.
- > Fixe a mesa extensível com braço livre.
- > Coloque o projeto de costura no bastidor redondo de bordado (Acessório opcional).
  - A área de cerzir fica tensa uniformemente e não pode ser distorcida.



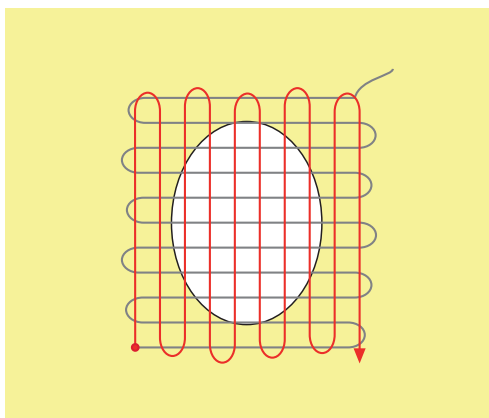
- > Costure a partir da esquerda para a direita, guia o tecido com a mão uniformemente, sem o uso de pressão.
- > Movimento em curvas quando muda de direção, para evitar buracos ou quebra de linha.
- > Trabalhe as bordas em comprimentos irregulares, para que a linha seja melhor distribuída sobre o tecido.



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

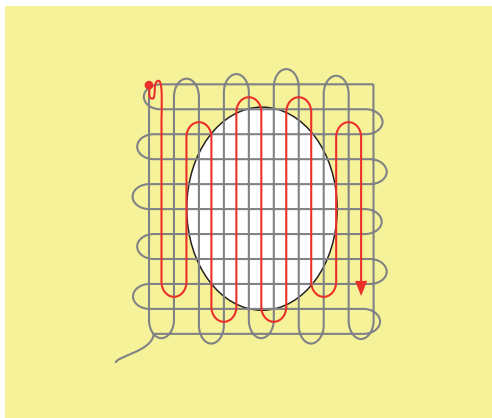


- > Movimento a barra usando a caneta de toque ou toque nos ícones projeto de costura a 90°.
- > Costure as primeiras linhas não muito perto.

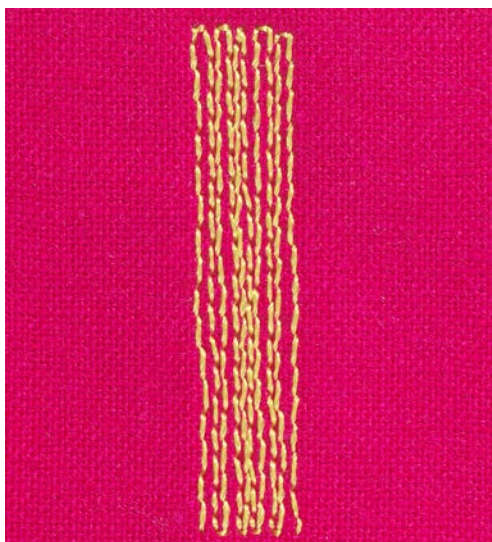


- > Movimento a barra usando a caneta de toque ou toque nos ícones projeto de costura a 180°.

- > Costure outra linha solta.



## 6.9 Cerzir automático



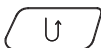
O Programa simples de cerzir No. 22 é especialmente adequado para cerzir rapidamente zonas desgastadas ou rasgadas. Recomenda-se que use materiais finos como reforço de zonas desgastadas ou rasgadas ou que cole uma entretela adesiva. O Programa simples de cerzir No. 22 repõe as linhas longitudinais em todos os tecidos. Se o tecido ficar disforme, corrija-o com a função Balanço.

- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1 ou o Calcador de caseado com deslizante #3A (Acessório opcional).



- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Programa simples de cerzir No. 22.
- > Coloque o tecido de peso médio no bastidor redondo de bordar (Acessório opcional).
  - A área de cerzir fica tensa uniformemente e não pode ser distorcida.

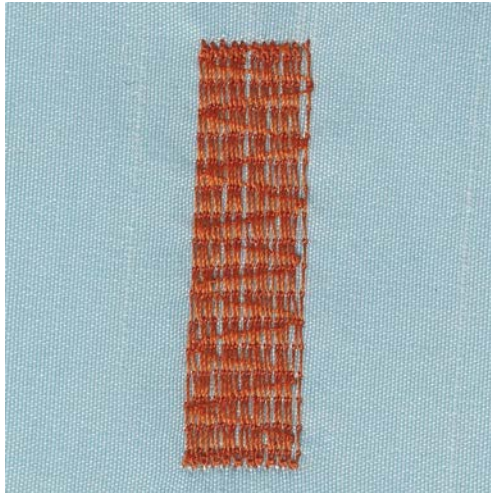
- > Comece a coser no canto superior esquerdo.
- > Cosa a primeira linha.
- > Páre a máquina.



- > Prima o botão «Retrocesso rápido».
  - O comprimento é programado.
- > Termine de coser o programa de cerzir.
  - A máquina para automaticamente.

## 6.10 Cerzido reforçado, automático

**ATENÇÃO!** Este programa só trabalha em conjunto com o calcador para casa de botão com deslizador #3A que, em alguns mercados, só está disponível como acessório opcional junto de revendedores especializados da BERNINA.



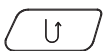
O Programa de cerzir reforçado No. 23 é especialmente adequado para cerzir rapidamente zonas desgastadas ou rasgadas. O Programa de cerzir reforçado No. 23 substitui as linhas longitudinais em todos os tecidos.



Se o programa de cerzir não cobre a área inteira gasta ou danificada, é recomendável reposicionar o trabalho e costurar o programa cerzir novamente. O comprimento é programado e pode ser repetido sempre que desejar.



- > Coloque o Calcador de caseado com deslizante #3A.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Programa de cerzir reforçado No. 23.
- > Coloque o tecido de peso médio no bastidor redondo de bordar (Acessório opcional).
  - A área de cerzir fica tensa uniformemente e não pode ser distorcida.
- > Comece a coser no canto superior esquerdo.
- > Cosa a primeira linha.
- > Pare a máquina.



- > Prima o botão «Retrocesso rápido».
  - O comprimento do cerzido é programado.
- > Termine de coser o programa de cerzir.
  - A máquina para automaticamente.

## 6.11 Finalizar bordas



Ziguezague No. 2 é adequado para todos os materiais. Pode ser usado para costuras elásticas bem como para costuras decorativas. Use a linha de cerzir para tecidos finos. Quando costura com o ponto satin, é recomendado selecionar um ponto de zigue-zague denso e curto com um comprimento de ponto de 0,3 – 0,7 mm. O ponto satin pode ser usado para apliques ou para bordar.

Pré-requisito:

- O limite do tecido deve ficar plano e na enrolar.
- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ziguezague No. 2 ou Ponto estreito No. 1315.
- > Não selecione um ponto muito aberto ou muito longo.
- > Guie o limite do tecido para o centro do calcador, de modo a que a agulha entre no tecido de uma ponta a outra do conto.



## 6.12 Costura tipo overlock duplo



Uma costura dupla de overlock apropriada para tecidos de malhas mais soltas e para costuras cruzadas em tecidos. Quando trabalha com jersey, deve usar uma agulha de jersey de modo a não danificar o tecido. Quando costura tecidos elásticos, use agulhas stretch.

- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1 ou o Calcador overlock #2.

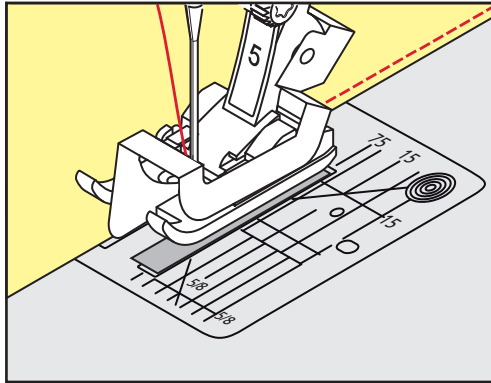


- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Overloque duplo No. 10.

### 6.13 Costura estreita na borda



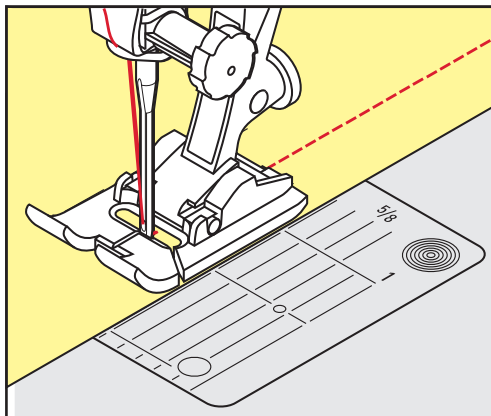
- > Coloque o Calcador de bainhas invisíveis #5 ou Calcador de bordas #10.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Coloque o limite à esquerda junto ao guia do calcador de bainhas invisíveis.
- > Selecione a posição da agulha para a esquerda à distancia desejada do limite.



### 6.14 Barra larga



- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Guie a borda ao longo do calcador ou ao longo das marcas distanciais de 1–2,5 cm.
- > Selecione a posição de agulha desejada para a distancia pretendida do bordo do tecido.



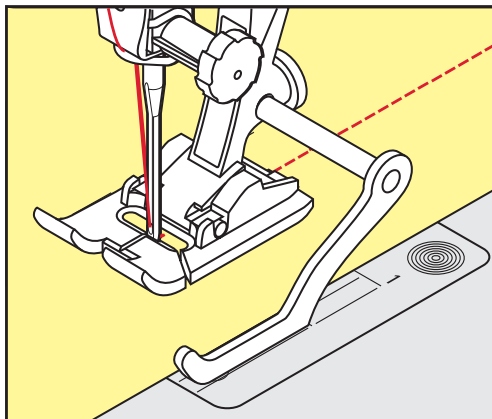
### 6.15 Costura no limite usando o guia de costura (Acessório opcional)

Quando coser linhas paralelas mais largas, é recomendado usar a guia de costura (acessório opcional) ao longo de uma linha cosida.



- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Solte o parafuso na parte de trás do calcador.
- > Insira o guia de linha no orifício do calcador.
- > Ajuste a largura conforme pretendido.

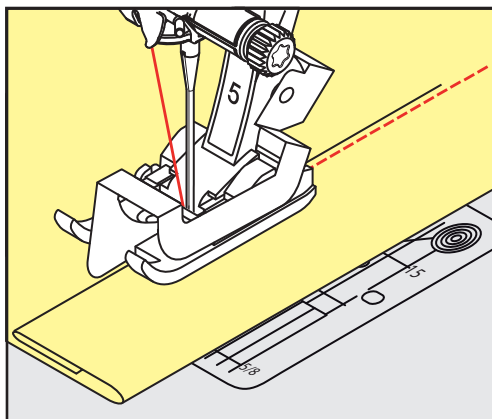
- > Aperte o parafuso.
- > Guie a sua costura com o guia de costura.



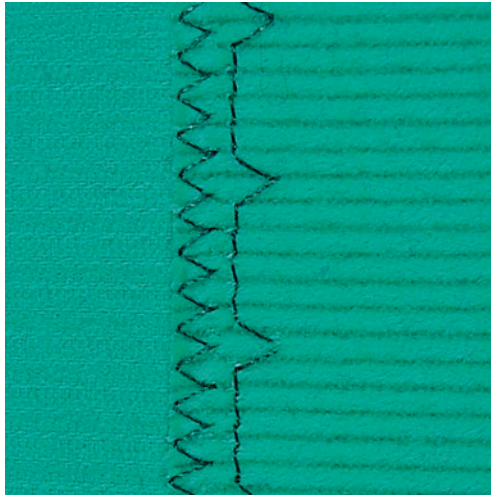
## 6.16 Costurar bordas de bainha

Ao usar o Calcador de bainhas invisíveis #5, recomenda-se que selecione a posição de agulha mais para a esquerda ou para a direita. Com o Calcador de padrão de retrocesso #1 e o Calcador de bordas #10, todas as posições de agulha são possíveis.

- > Coloque o Calcador de bainhas invisíveis #5 ou o Calcador de padrão de retrocesso #1 ou o Calcador de bordas #10.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Coloque a borda da bainha superior interior do lado direito contra a guia do calcador de ponto invisível.
- > Selecione a posição da agulha totalmente à direita para costurar ao longo da borda da bainha superior.



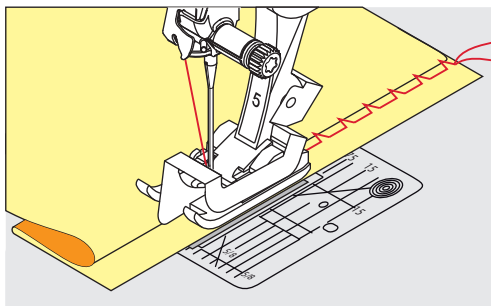
## 6.17 Costurar bainhas invisíveis



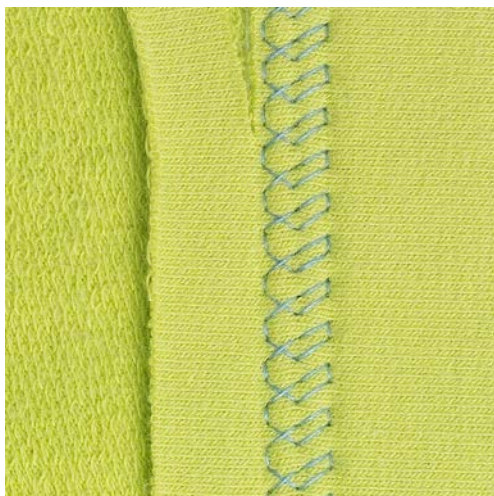
Para barras invisíveis em tecidos de espessura média a grossa, lã e tecidos mistos.

Pré-requisito:

- As bordas do tecido estão terminadas.
- > Coloque o Calcador de bainhas invisíveis #5.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto invisível No. 9.
- > Dobre o tecido de modo a que a borda de tecido acabada se encontre do lado direito.
- > Coloque o tecido debaixo do calcador e pressione a dobra da bainha contra a guia de metal o calcador.
- > Guie a borda dobrada uniformemente ao longo do guia de metal do calcador, para costurar os pontos uniformemente e em profundidade.
  - Certifique-se que a agulha penetra apenas a borda da dobra.
- > Depois de coser 10 cm (aprox. 3,93 polegadas) verifique ambos os lados do tecido e ajuste novamente a largura, se necessário.



## 6.18 Costurar bainhas visíveis

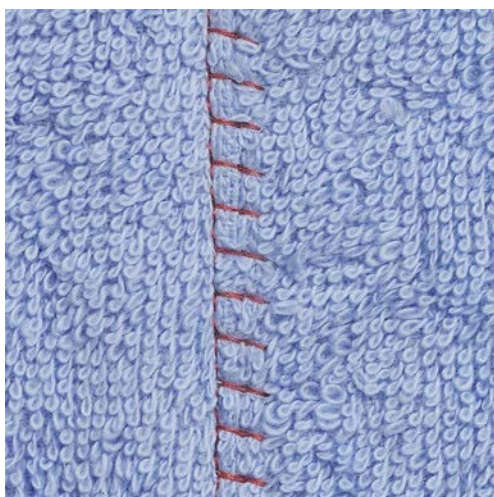


A bainha visível é especialmente adequada para bainhas elásticas em algodão, lã, materiais sintéticos ou misturas.



- > Coloque o Calgador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto Jersey No. 14.
- > Passe a ferro a bainha e alinhave se necessário.
- > Se necessário, reduza a pressão no calgador.
- > Costure a bainha na profundidade pretendida no lado direito.
- > Apare o excesso de tecido do lado avesso do tecido.

## 6.19 Unir a costuras planas



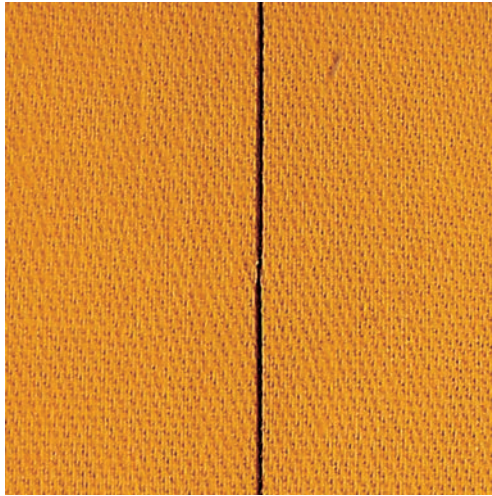
As costuras planas são especialmente usadas em várias camadas de tecido ou em tecidos grosso como o feltro e o couro.



- > Coloque o Calgador de padrão de retrocesso #1.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Overloque elástico No. 13.
- > Sobrepor as bordas do tecido.
- > Costure ao longo da borda do tecido.
- > Para obter uma costura plana e duradoura, certifique-se de que a agulha atravessa o tecido de uma ponta à outra.



## 6.20 Costurar pontos de alinhavo



Para alinhavar é recomendado que use uma linha de cerzir fina. Assim, será mais fácil removê-la. O ponto de alinhavo é adequado para trabalhos que requeiram pontos muito compridos.

- > Coloque o Bastidor de cerzir #9 (Acessório opcional).
- > Baixe o arrastador.
- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Pontos de alinhavo artesanal No. 30.
- > Coloque a camada de tecido no angulo correto de alinhavo para prevenir as camadas de escorregar.
- > Segure a linha e cosa 3 – 4 pontos de segurança ao inicio.
- > Cosa os pontos e puxe o tecido para trás no comprimento de ponto desejado.
- > Cosa um ponto.
- > No final cosa 3 – 4 pontos de segurança.



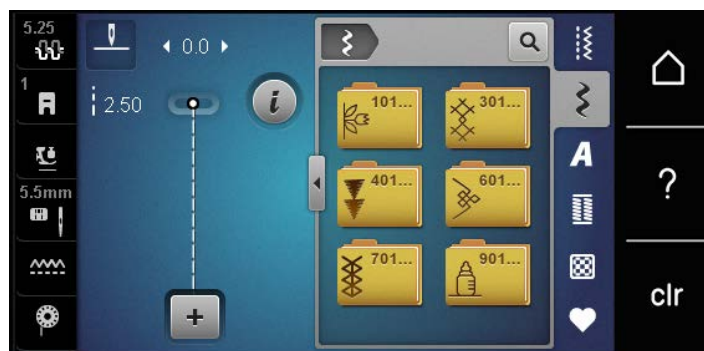
## 7 Pontos decorativos







### 7.1 Visão Geral Pontos Decorativos

Dependendo do tipo de material, simples ou mais complexos, os pontos decorativos devem ser selecionados dependendo do que melhor se ajusta ao tecido.

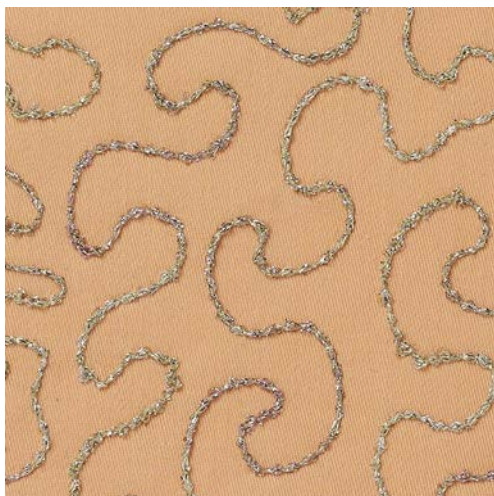
- Pontos decorativos que são programados com um ponto simples reto são particularmente adequados para tecidos médio-leves, por exemplo o ponto decorativo No. 101.
- Pontos decorativos que são programados com um ponto triplo reto ou alguns pontos de satin são particularmente adequados para tecidos médios, por exemplo o ponto decorativo No. 107.
- Pontos decorativos que são programados com ponto cheio são particularmente apropriados para tecidos grossos, ex. Ponto decorativo No. 401.

Para uma formação de ponto perfeita é vantajoso usar a mesma cor de linha para a parte superior e bobine e um estabilizador. Com materiais em camadas ou longfiber é recomendável usar um estabilizador solúvel em água, adicionar no lado direito, que pode ser facilmente removida após a costura.



Ponto decorativo	Categoria	Nome
	Categoria 100	Pontos naturais
	Categoria 300	Pontos de cruz
	Categoria 400	Pontos satin/cheio
	Categoria 600	Pontos ornamentais
	Categoria 700	Pontos tradicionais
	Categoria 900	Pontos infantis

## 7.2 Bobinework



A bobine pode ser cheia com linha de diferentes materiais. Costure mãos livres para adicionar textura. Este método é similar à costura de mais livres "normal" mas é feita do lado **errado** do tecido.

Reforce a área que vai costurar com entretela de bordar. O motivo pode ser desenhado no lado errado do tecido. Também pode desenhar o motivo no lado da frente do tecido. As linhas podem ser seguidas com ponto reto guiado livremente usando linhas de poliéster, algodão ou rayon. As linhas de pontos são visíveis no lado frontal do tecido, e servem como referência para a costura com a linha de bobine.

A função do BSR pode ser usada para costurar com a bobine (BobinWork). É aconselhado fazer o projeto com uma velocidade constante, seguindo as linhas dos motivos desenhados. A entretela deve ser removida após terminar o projeto de costura.

Deverá ser produzida uma amostra de costura e verificada primeiro para se ver qual o aspeto do resultado do lado direito.

Nem todos os pontos decorativos são adequados para esta técnica. Pontos decorativos simples são os que permitem obter melhores resultados. Evite pontos compactos e de satin.

### ATENÇÃO

Está a ser usada uma caixa de bobine inapropriada

Caixa da bobina danificada.

> Use a bobine para Bobbinwork (acessório opcional).



> Coloque oAbrir o calcador de bordados #20.

> Toque em «Pontos decorativos».

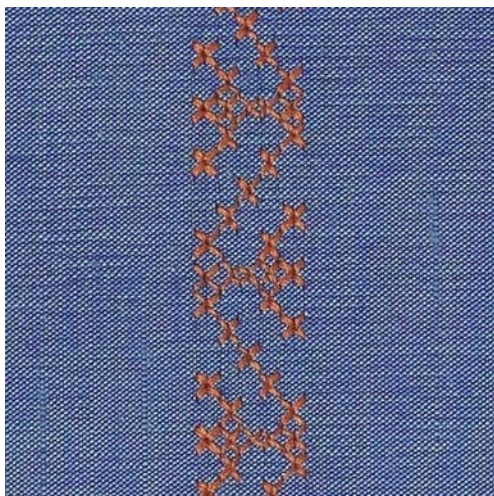
> Selecione um ponto decorativo apropriado.

> Rode o «Botão multifuncional superior» e o «Botão multifuncional inferior» para ajustar o comprimento e a largura do ponto, de modo a obter uma bonita formação de pontos mesmo quando costura com linha grossa.



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

### 7.3 Costurar pontos cruzados

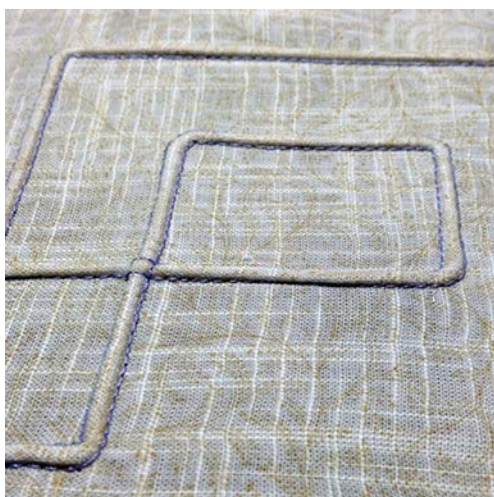


Bordado de ponto cruz é uma técnica tradicional e um complemento para outros pontos decorativos. Se o ponto de cruz for cosido em tecidos com textura de linho, irão parecer-se feitos à mão. Quando os pontos cruz são cosidos com fio de bordar, o padrão de pontos parece mais cheio. O ponto cruz é usado particularmente para casas, rendas ou peças de roupa em toque de decoração. Com a primeira linha como referência às próximas, é importante coser a primeira linha em reta.

- > Coloque o Calcador de padrão de retrocesso #1 ou o Abrir o calcador de bordados #20.
- > Selecione um ponto cruz da categoria 300 e faça as combinações desejadas.
- > Costure a primeira linha usando o guia de costura para costurar uma linha reta.
- > Costure a segunda linha próximo da primeira a uma distância de uma largura de calcador ou usando a guia.





### 7.4 Franzir

#### Franzir



As nervuras são estreitas pregas normalmente costuradas no tecido antes de cortar as peças para fazer vestuário ou outros trabalhos de costura. Eles são adequados para enfeitar o projeto ou em combinação a técnica de bordar heirloom. A utilização de um calcador de nervuras pode facilitar consideravelmente estes trabalhos. Esta técnica reduz o tamanho do tecido. Isto significa que deve prever uma quantidade suficiente de tecido.

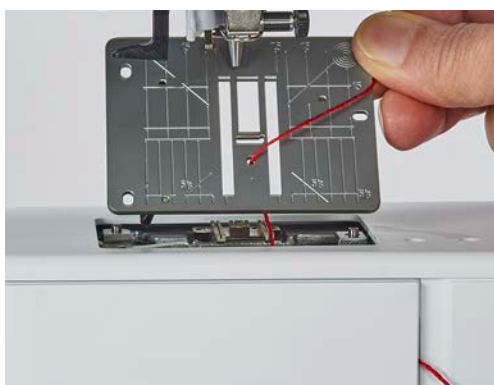
## Visão geral de nervuras

Calçador de nervuras	Número	Descrição
	# 30 (acessório opcional)	3 ranhuras Para tecidos de grande peso. Em combinação com a agulha dupla de 4 mm
	# 31 (acessório opcional)	5 ranhuras Para tecidos de grande e médio peso. Em combinação com a agulha dupla de 3 mm
	# 32 (acessório opcional)	7 ranhuras Para tecidos de pequeno ou médio peso. Em combinação com a agulha dupla de 2 mm
	# 33 (acessório opcional)	9 ranhuras Para tecidos muito leves (sem fio extra). Com agulha dupla para 1 ou 1,6 mm
	# 46C (acessório opcional)	5 ranhuras Em combinação com a agulha dupla de 1,6 – 2,5 mm Para tecidos de muito pouco ou médio peso.

## Trabalhar com fio

Um efeito mais distintivo e mais relaxado pode ser obtido quando as nervuras são encordoadas, o que significa que são costurados com adição de uma corda na nervura. Escolha um fio que caiba perfeitamente nas ranhuras do calcador de nervuras selecionado. O fio deve ter uma cor fixa e não deverá encolher.

- > Desligue a máquina e desconecte da energia.
- > Retire a agulha.
- > Retire o calcador.
- > Retire a chapa de agulha.
- > Abra a tampa da bobine.
- > Puxe a corda através da abertura de baixo da bobine e através da abertura da capa de agulha.
- > Substitua a chapa de agulha.
- > Feche a tampa da lançadeira.
- > Verifique que a corda passa através do orifício para a linha na caixa de bobine.



- > Coloque a bobine no porta-carros.



- > Verifique que o fio passa facilmente.
- > Se a linha não passar facilmente na caixa de bobine, deixe a porta da bobine aberta.
  - O fio desliza pelo avesso do tecido e é costurado por cima da linha da bobine.

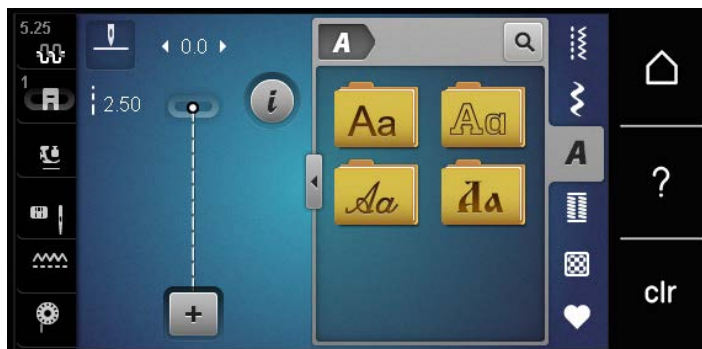


## 8 Alfabetos

### 8.1 Visão Geral Alfabeto

Alfabetos Block, Double block e Script bem como alfabetos Cyrillic podem ser usados em minúsculas.

Para uma formação de ponto perfeita, use a mesma cor de linha na linha superior e de bobine. O tecido deve ser reforçado com entretela no lado avesso. Quando trabalha com tecidos em camadas ou com pelúcia, use em adição, entretela hidrosolúvel no lado direito do tecido.



Padrões de pontos	Nome
ABCabc	Alfabeto Block
ABCabc	Double-Block
<i>ABCabc</i>	Script (Itálico)
АБВабв	Cirílico

### 8.2 Criar texto



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».

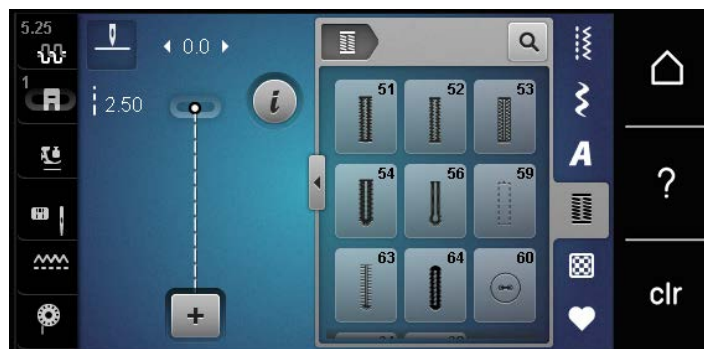






## 9 Casas de botão

### 9.1 Visão geral 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. Os ilhós também podem ser costurados.



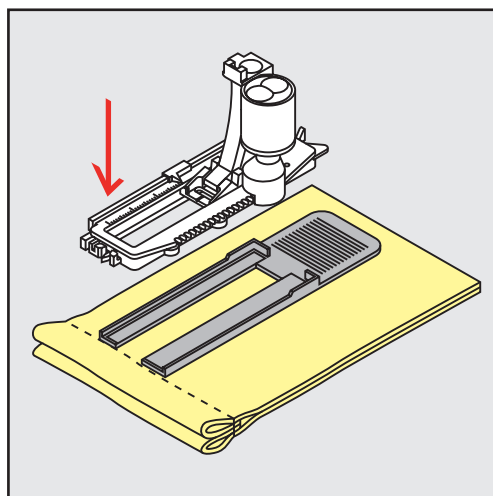
Padrões de pontos	Número do ponto	Nome	Descrição
	51	Casa de Botão Padrão	Para tecidos leves ou de espessura média, por ex. camisas, vestidos e lençóis.
	52	Casa de botão estreita	Para tecidos leves ou de espessura média, por ex. camisas, vestidos, roupa de criança ou bebé, artesanato.
	53	Casa de botão elástica	Para todos os tecidos elásticos.
	54	Casa de Botão Arredondada com Travete Normal	Para tecidos de espessura média ou grossa, por ex. vestidos, casacos, sobretudos e gabardines.
	56	Casa de botão em fechadura	Para tecidos pesados, não-elásticos, por ex. casacos, sobretudos e roupa de lazer.
	59	Casa de Botão com Ponto Reto	Para casas de botão resistentes e reforçadas e como rebordo de casas de botão, sobretudo em casas abertas em peças de pele ou imitação de pele.
	60	Programa de pregar botão	Prega botões com 2 ou 4 orifícios.
	61	Olhal com pequeno ziguezague	Aberturas para atilhos ou fitas estreitas e para ornamentos.
	62	Olhal com costura reta	Aberturas para atilhos ou fitas estreitas e para ornamentos.

	63	Casa de botão de efeito artesanal	Para efeitos de costura artesanal em roupas e peças artesanais em tecido leves e de espessura média.
	64	Casa de botão com extremidades arredondadas	Para peças de espessura média a grossa feitas de diferentes tecidos.

## 9.2 Usando a placa de compensação de altura

Quando um caseado deve ser costurado perpendicularmente à borda do projeto, é recomendável usar as placas de compensação de altura (acessório opcional).

- > Coloque as placas de costas entre o projeto de costura e a parte inferior do slide na parte grossa do projeto costura.

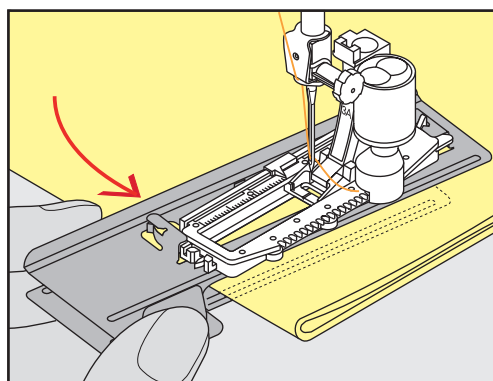


- > Abaixar o pé calcador.

## 9.3 Usando a placa de compensação

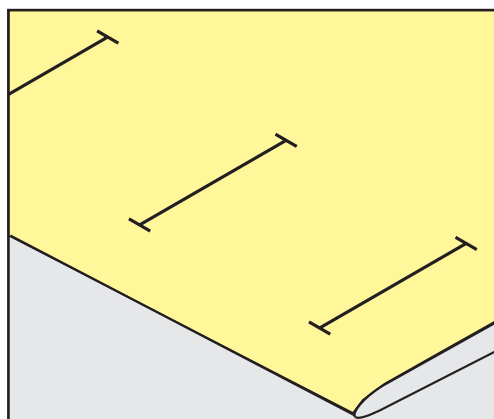
Para costurar uma casa de botão num material difícil, é recomendável usar uma placa de compensação de altura (acessório opcional). Esta pode ser usada em conjunto com o Calcador de caseado com deslizante #3A.

- > Insira cuidadosamente a placa de compensação de lado.

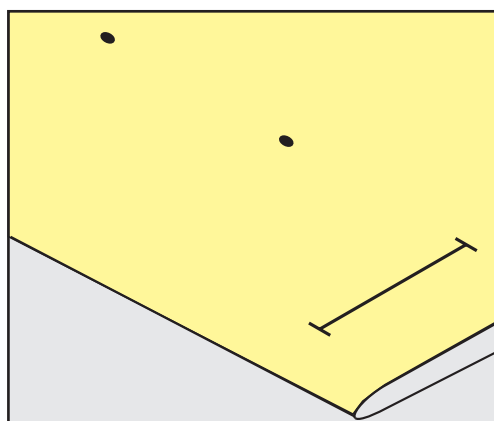


## 9.4 Marcando o caseado

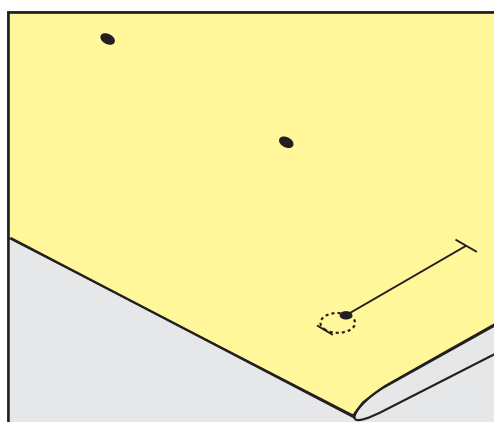
- > Para os caseados serem costurados manualmente, marque a posição e o comprimento no tecido usando giz ou uma caneta hidrossolúvel.



- > Para os caseados serem costurados automaticamente, marque o comprimento total de 1 caseado no tecido usando giz ou uma caneta hidrossolúvel. Para qualquer caseado subsequente, marque o ponto de partida.



- > Para o furo e o caseado redondo, marque o comprimento do cordão com giz ou uma caneta hidrossolúvel no tecido. Para qualquer caseado subsequente, marque o ponto de partida. O comprimento do furo é costurado adicionalmente.

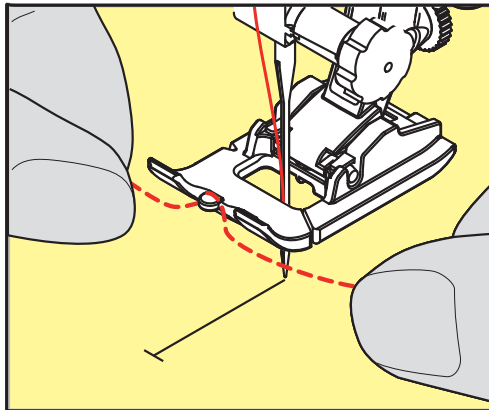


## 9.5 Cordão

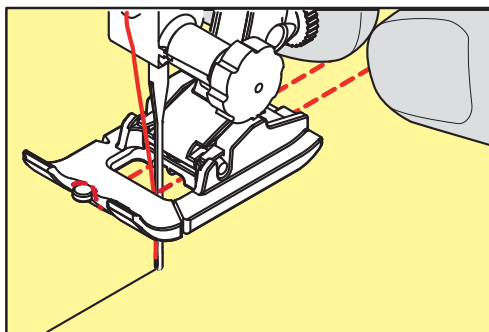
### Usar o fio com o calcador de caseado #3

Pré-requisito:

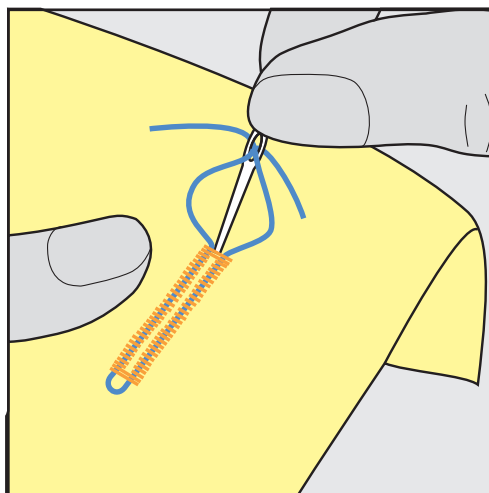
- O Calcador de caseado #3 é colocado e levantado.
- > Insira a agulha no início da casa de botão.
- > Prenda o cordão sobre o pino central, na parte frontal do calcador para casa de botão.



- > Puxe ambas as pontas do fio por baixo do calcador e através das ranhuras do calcador.



- > Baixe o calcador de caseado.
- > Costure a casa de botão da maneira normal.
- > Puxe a laçada do fio até que o mesmo desapareça na "mosca".
- > Puxe as pontas do cordão para o avesso do tecido usando a agulha de costura manual e dê um nó ou remate com uns pontos.

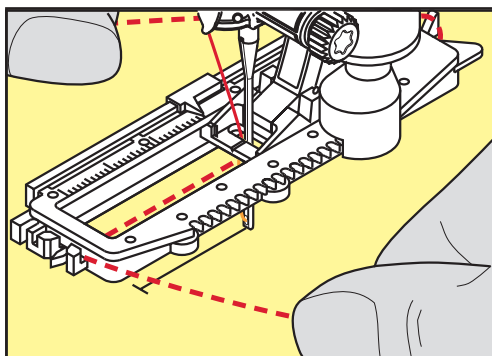


### Utilização de fio com o calcador de caseado com barra deslizante #3A

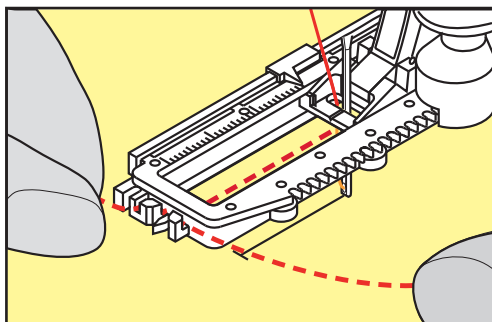
O cordão adicional reforça e embeleza a casa de botão e é especialmente indicado para o Casa de Botão Padrão No. 51. Cordões ideais são de algodão Perlé N.º 8, a linha forte de costura à mão e o fio de crochet fino. É recomendado não segurar o cordão enquanto costura.

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado com deslizante #3A é colocado e levantado.
- > Insira a agulha no início da casa de botão.
- > Guie o cordão do lado direito por baixo do calcador para casa de botão com deslizador.
- > Coloque o cordão sobre o pino na parte traseira do calcador para casa de botão com deslizador.



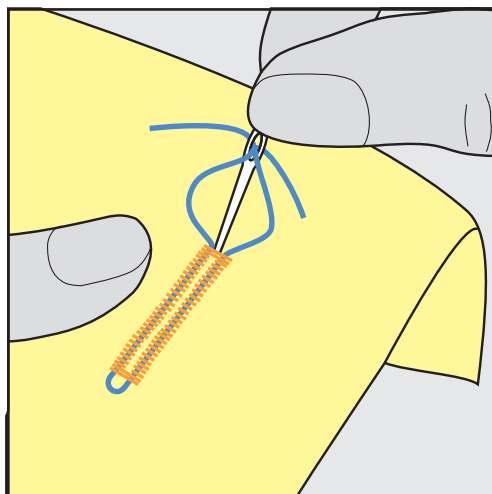
- > Puxe o cordão para a frente do lado esquerdo, por debaixo do calcador para casa de botão com deslizador.



- > Puxe o fio através das fendas.
- > Baixe o calcador para casa de botão com deslizador.
- > Costure a casa de botão da maneira normal.
- > Puxe a laçada do fio até que o mesmo desapareça na "mosca".



- > Puxe as pontas do cordão através do avesso do tecido (usando uma agulha de coser à mão) e faça um nó ou remate com pontos.



## 9.6 Costurar uma amostra teste

Costure sempre uma amostra de teste da casa de botão no mesmo tecido que pretende usar: É recomendado que use a mesma entretela e que selecione a mesma casa de botão. A amostra de teste deve ser costurada na direção respetiva. Costurando uma amostra de teste as configurações podem ser ajustadas até que o resultado da costura seja o pretendido.

Convém usar nas casas de botões o Casa de Botão com Ponto Reto No. 59 ao trabalhar com materiais de trama solta e suave ou com casas de botão sob grande tensão. Isto também é recomendado de modo a reforçar as casas de botão em pele, vinil ou feltro.

As alterações do equilíbrio quando costurar uma casa manual padrão, bem como uma casa com olhal e casas redondas com medição do comprimento afetam ambos os lados do caseado da mesma forma. Com a casa com olhal ou casas redondas, as alterações afetam ambos os lados de forma diferente.

Se for usada a função de contador de pontos e forem feitas alterações sobre o equilíbrio, as alterações afetarão de forma diferente ambos os lados do caseado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione a casa de botão.
- > Selecione e coloque o calcador desejado.
- > Coloque o tecido sob o calcador e baixe o calcador.
- > Pressione o pedal com cuidado e comece a costurar. Guie o tecido gentilmente.
- > Verifique o equilíbrio enquanto costura e ajuste se necessário.
- > Verifique a amostra e faça novas alterações, se necessário.

## 9.7 Determinar o comprimento da casa com o calcador de caseados #3C

Se for usado o Calcador de caseado #3, o comprimento da casa de botões terá de ser determinado com a função Contador de Pontos. A função Contador de Pontos está disponível para todos os tipos de casas de botões. O lado esquerdo caseado é costurado para a frente, o lado direito é costurado no sentido inverso. Se forem feitas alterações ao equilíbrio, a função do Contador de Pontos terá de ser salva para cada casa de botão separadamente.

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado #3 é colocado.



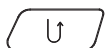
- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione a casa de botão.



- > Toque em «i-Dialog».



- > Toque em «Programar o comprimento através do contador de pontos».
- > Costurar o comprimento necessário da casa de botão.
- > Páre a máquina.



- > Prima o botão «Retrocesso rápido» para que a máquina cosa a barra inferior e a segunda coluna em retrocesso.
- > Pare a máquina à altura do primeiro ponto.
- > Prima novamente o botão «Retrocesso rápido» para que a máquina cosa a barra superior da casa e os pontos de remate.
  - O comprimento da casa para botão permanece salvo e todas as casas subseqüente é costurado idênticamente até que a máquina seja desligada.

## 9.8 Determinar o comprimento da casa com o calcador de caseados com barra deslizante #3A



A casa de botão pode ser centrada com o círculo amarelo no ecrã. Rodando o «Botão multifuncional superior», o círculo amarelo pode ser aumentado ou reduzido para determinar o diâmetro do botão.

São automaticamente adicionados 2 mm ao diâmetro do botão para o comprimento da casa de botão. Se o diâmetro do botão for de 14 mm, por exemplo, são calculados 16 mm para o comprimento da casa de botão.

Pré-requisito:

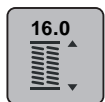
- O Calcador de caseado com deslizante #3A está colocado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione a casa de botão.



- > Toque em «i-Dialog».



- > Toque em «Orientar o comprimento da entrada da casa de botão».
- > Para ajustar o comprimento da casa de botão, rode o «Botão multifuncional superior» ou o «Botão multifuncional inferior».

## 9.9 Costurar a casa de botão manual de 7 passos com o calcador para casa de botão #3

O comprimento da casa de botão é determinado manualmente enquanto costura. "Mosca", "olhal" e pontos de segurança são pré-programados. Cada passo pode ser individualmente selecionado deslizando o curso da seta ou premindo o botão «Retrocesso rápido».

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado #3 está colocado.





- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione Casa de Botão Padrão No. 51.



- > Toque em «i-Dialog».



- > Toque em «Ajuste manual do comprimento».
  - O passo 1 é ativado no ecrã para iniciar a casa de botão.
- > Costurar o comprimento necessário da casa de botão.
  - O Passo 2 é activado quando a costura começa.



- > Pare quando for alcançado o comprimento desejado da casa de botão ou a marcação do comprimento.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 3.
  - A máquina cose os pontos de retrocesso em ponto reto.
- > Pare a máquina no nível do primeiro ponto onde a casa de botão começa.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 4.
  - A máquina cose a "mosca" de cima e para automaticamente.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 5.
  - A máquina costura a segunda "parede".
- > Pare a máquina na altura do último ponto do início da casa.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 6.
  - A máquina costura o remate do fundo e para automaticamente.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 7.
  - A máquina remata e para automaticamente.

### 9.10 Costurar a casa de botão manual de 5 passos com o calcador para casa de botão #3

O comprimento da casa de botão é determinado manualmente enquanto costura. "Mosca", "olhal" e pontos de segurança são pré-programados. Cada passo pode ser individualmente selecionado deslizando o curso da seta ou premindo o botão «Retrocesso rápido».

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado #3 está colocado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione Casa de Botão Arredondada com Travete Normal No. 54.



- > Toque em «i-Dialog».

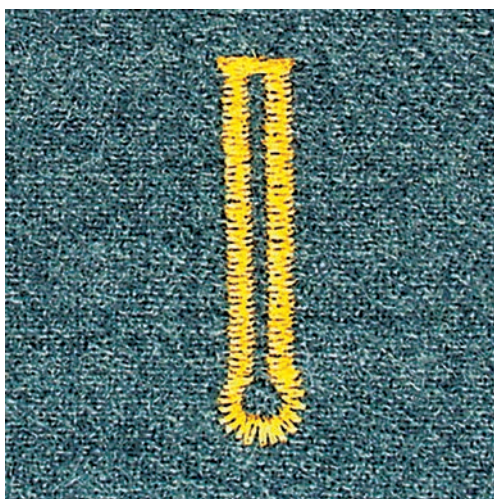
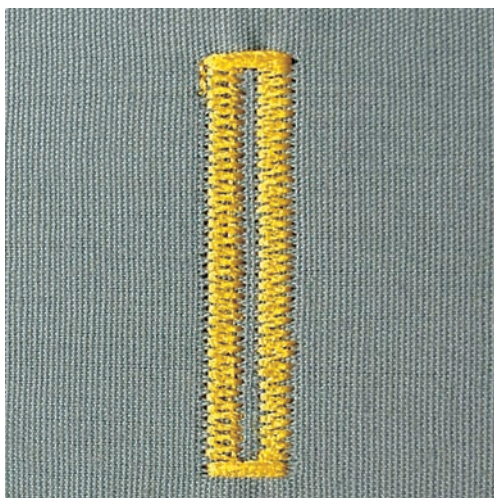
man

- > Toque em «Ajuste manual do comprimento».
  - O passo 1 é ativado no ecrã para iniciar a casa de botão.
- > Costurar o comprimento necessário da casa de botão.
  - Passo 2 é ativado.



- > Pare quando for alcançado o comprimento desejado do rebordo ou a marcação do comprimento.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 3.
- > A máquina costura a curva ou o olho e para automaticamente.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 4.
  - A máquina costura a segunda "parede" em reverso.
- > Pare a máquina no nível do primeiro ponto onde a casa de botão começa.
- > Toque em «Deslizar para baixo» para aparecer o passo 5.
  - A máquina costura a "mosca" superior e remata automaticamente.

### 9.11 Coser casas de botão automaticamente com o calcador para casa de botão com deslizador #3A



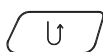
Se usar o Calcador de caseado com deslizante #3A, o comprimento da casa de botões será determinado automaticamente pela lente do calcador. A casa é duplicada exatamente e a máquina muda para o próximo passo automaticamente quando o comprimento máximo é alcançado. O Calcador de caseado com deslizante #3A é perfeito para casas de botão com um comprimento entre 4 mm e 31 mm, dependendo do tipo de casa de botão. O Calcador de caseado com deslizante #3A deve estar completamente plano no tecido para que o comprimento seja medido na perfeição. As casas programadas são do mesmo tamanho e têm o mesmo nível de perfeição.

Pré-requisito:

- O Calcador de caseado com deslizante #3A está colocado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione o calcador de casas No. 51 – 54, No. 56, 59, 63 ou 64.
- > Costurar o comprimento necessário da casa de botão.



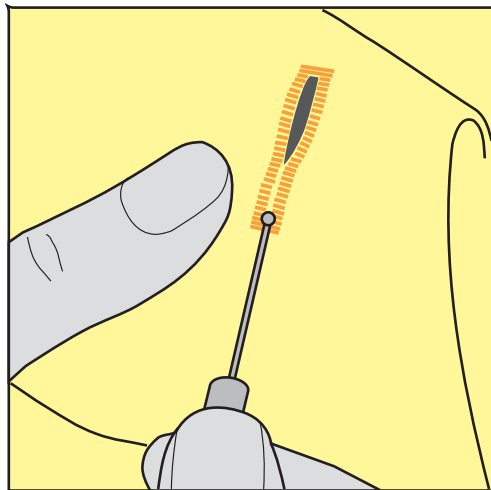
- > Para programar o comprimento, prima o botão «Retrocesso rápido».



- > Prima o botão «Iniciar/parar» ou prima o pedal.
  - A máquina acaba a casa de botão automaticamente. Todas as casas de botão seguintes irão ser costuradas com o mesmo comprimento.

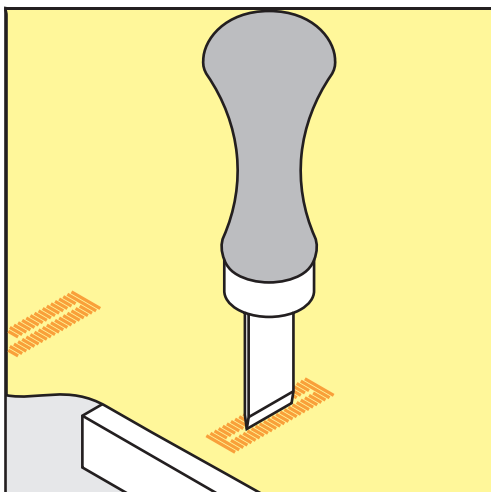
### 9.12 Abrir o caseado com o abridor de casas

- > Coloque um alfinete em cada uma das extremidades do caseado para prevenir um eventual corte destas extremidades.
- > Corte o caseado de ambos os lados para o meio.



### 9.13 Cortar a casa de botão com o cortador (Acessório opcional)

- > Coloque o tecido em uma peça de madeira adequada.



- > Posicione o cortador no centro da casa de botão.
- > Pressione o cortador com a mão.

### 9.14 Pregar botões

O programa de pregar botões permite costurar botões com 2 ou 4 furos ou molas de pressão.

Programa de costura  
recomendado:

Programa de pregar botão No. 60

Calcador recomendado:

Calcador de pregar botões #18

Calcador alternativo:

- Calcador de padrão de retrocesso #1/1C
- Bastidor de cerzir #9
- Calcador de padrão de retrocesso com pé livre #34/34C

### Ajustar a distancia entre o tecido e o botão (thread shank)

Para botões em tecidos grossos, aumente distancia entre o botão e o tecido (thread shank).

Botões costurados em tecidos finos ou botões decorativos são costurados sem distanciamento entre o tecido e o botão (thread shank).

#### **ATENÇÃO! O ajuste da distância entre o tecido e o botão só é possível com o calcador #18.**

- > Solte o parafuso na parte de trás do calcador.
- > Empurre a barra para cima de acordo com a grossura do tecido.
- > Aperte o parafuso.

### Pregar um botão

Pré-requisito:

- A distancia é ajustável de acordo com a grossura do tecido.
- É colocado o Calcador de pregar botões #18 ou um calcador alternativo.
- O calcador foi selecionado na interface do utilizador.
- O arrastador é baixado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione Programa de pregar botão No. 60.
- > Rode o volante até a linha da bobine aparecer na parte superior da chapa de agulha.
- > **ATENÇÃO! Com o programa de pregar botões, o primeiro ponto é sempre costurado no orifício esquerdo do botão.**

Coloque o botão sobre o tecido. Posicione o botão e o tecido sob a agulha de modo a que o primeiro ponto seja no furo esquerdo.

Nos botões com 4 furos, os primeiros pontos são os dois da frente e depois os dois de trás.

- > Baixe o calcador.
- > Performe o primeiro ponto no orifício esquerdo do botão através do volante.
- > Gire continuamente o volante até que a agulha mude a posição para o furo direito. Certifique-se de que a agulha entra no orifício certo. Se necessário, ajuste a largura do ponto através do botão multifuncional superior.
- > Segure na linha e pressione o pedal.
  - A máquina costura o botão e para automaticamente.
- > Para aumentar a estabilidade, costure o botão com o mesmo programa outra vez.
- > Corte as linhas na máquina. Em alternativa, puxe o tecido da máquina de costura e corte as linhas manualmente. Puxe a linha superior para baixo e faça-lhe um nó com a linha inferior.

## 9.15 Costurando ilhóses



Para aumentar a estabilidade costure o ilhós duas vezes. Se necessário, ajuste o equilíbrio.

Pré-requisito:

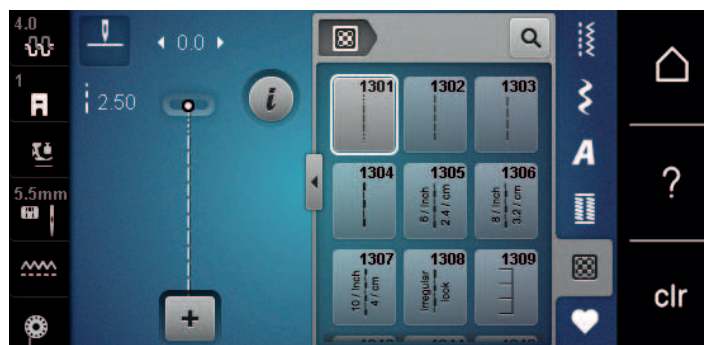
- O Calcador de padrão de retrocesso #1 ou o Abrir o calcador de bordados #20 está colocado.



- > Toque em «Casas de botão».
- > Selecione Olhal com pequeno zigzague No. 61 ou Olhal com costura reta No. 62.
- > Para alterar o tamanho do ilhó, rode o «Botão multifuncional superior» ou o «Botão multifuncional inferior».
- > Costure o programa ilhós.
  - A máquina para automaticamente no final do programa de ilhós.
- > Use um furador, um alicate ou um furador para abrir o ilhós.

## 10 Quilting

### 10.1 Visão Geral Pontos de quilt



Padrão de pontos	Número do ponto	Nome	Descrição
.....	No. 1301	Quilting, programa de ponto de remate	Para rematar no início e no fim da costura, com pontos de avanço curtos.
.....	No. 1302	Quilting, ponto reto	Para quilting à máquina com ponto reto de 3 mm de comprimento.
.....	No. 1303	Ponto Patchwork/ponto reto	Para unir partes em patchwork com ponto reto de 2 mm de comprimento.
.....	No. 1304 – No. 1308	Ponto Quilt de aparência artesanal	Para união de imitação de ponto artesanal com monofilamentos.
┌┐┌	No. 1309 – No. 1314	Ponto caseado	Para aplicações e costura de fitas.
⚡	No. 1317 – No. 1327 No. 1339 – No. 1344	No. 1317 – No. 1327	Para trabalhos em quilt, patchwork criativo, ornamento e acabamento.
▬▬▬	No. 1315	Ponto estreito	Para aplicações.
})	No. 1316	Ponto estreito invisível	Para costuras ocultas de aplicações
⌘	No. 1331	Ponto pontilhado / ponto de quilt pontilhado	Para imitações de ponto pontilhado.
↘↘	No. 1332 – No. 1338	Ponto pluma	Para trabalhos em quilt, patchwork criativo, ornamento e acabamento.

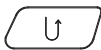
## 10.2 Quilting, Programa de alinhavo

Pré-requisito:

- O Calcador de padrão de retrocesso #1 está colocado.

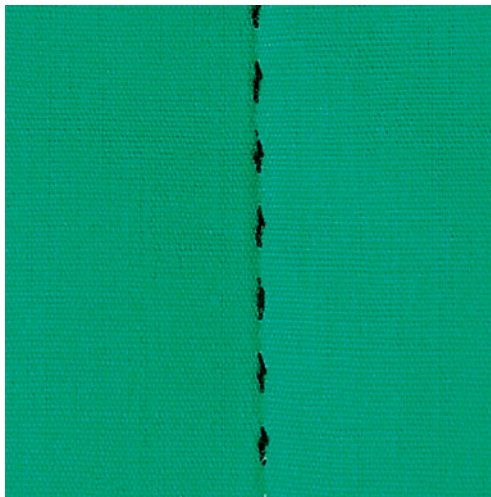


- > Toque em «Pontos Quilt».
- > Selecione Quilting, programa de ponto de remate No. 1301.
- > Prima o pedal.
  - A máquina costura automaticamente 6 pontos curtos para a frente quando a costura é iniciada.
- > Faça a costura no comprimento desejado.



- > Prima o botão «Retrocesso rápido».
  - A máquina cose automaticamente 6 pontos curtos para a frente e para automaticamente no final do programa de ponto de remate.

## 10.3 Costurar pontos de quilt handlook



Pontos de quilt com aspeto de cosido à mão são ideais para todos os tipos de tecidos e projetos de costura que devem ter o aspeto de cosidos à mão. É recomendado o uso de uma linha de monofilamento para a linha de cima e uma linha de bordar para a bobine. A velocidade de costura deve ser moderado para prevenir que o monofilamento parta. Se necessário, a tensão da linha superior e o equilíbrio podem ser ajustados ao projeto de costura e ao ponto de quilt desejado.

Pré-requisito:

- O Calcador de padrão de retrocesso #1 está colocado.



- > Toque em «Pontos Quilt».
- > Selecione Ponto Quilt de aparência artesanal No. 1304 ou No. 1305, No. 1306, No. 1307 ou No. 1308.
- > Se necessário, ajuste a tensão da linha superior e o equilíbrio para se adequar ao projeto de costura e ao ponto de acolchoamento pretendido.
- > Para ligar a máquina, prima o pedal ou prima o botão «Iniciar/parar».

## 10.4 Orientando os trabalhos de quilt livre



O quilting e o cerzir livre baseiam-se nos mesmos princípios de movimento livre. Com quilt pontilhado, toda a superfície do tecido é preenchida com pontos de quilt. As linhas de costura são arredondadas e nunca cruzam umas com as outras.



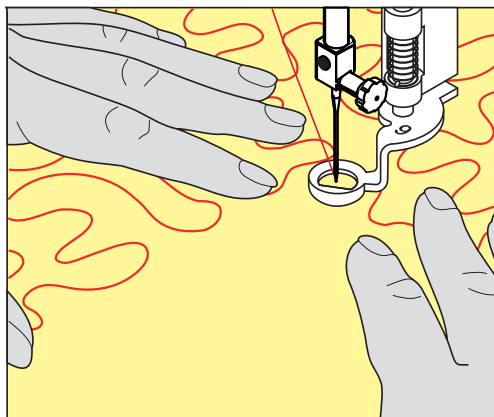
- As luvas de quilting com impressões em borracha ajudam a guiar o tecido.
- Para obter os melhores resultados, use o Caixa de bobine de tensão da linha superior (acessório opcional).
- Recomenda-se a utilização da mesa extensível e do sistema de mãos livres.
- Com Quilting de movimento livre, é mais vantajoso acolchoar do centro para o exterior e orientar o tecido com movimentos suaves e circulares para formar o desenho pretendido.

Pré-requisito:

- A camada superior, a manta e o revestimento são fixados ou alinhavados todos juntos.
- O arrastador é baixado.
- O Bastidor de cerzir #9 está colocado.



- > Toque em «Pontos utilitários».
- > Selecione Ponto reto No. 1.
- > Se necessário, ajuste a tensão da linha superior.
- > Para evitar que o tecido se desvie, selecione a posição de agulha baixa.
- > Para ligar a máquina, prima o pedal ou prima o botão «Iniciar/parar».
- > Coloque ambas as mãos perto do calcador, para conseguir guiar o tecido como se usasse um bastidor. Certifique-se de que a agulha não atravessa várias vezes o mesmo local.
- > Para assegurar uma distância de pontos mínima nas curvas de quilting, reduza a velocidade do bordado.
- > Se a linha estiver corrida em cima do tecido, abrande o movimento.
- > Se houver nós no lado avesso do tecido, movimente o tecido mais rapidamente.





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

O regulador de pontos BERNINA equaliza o comprimento do ponto o que resulta da livre circulação do tecido enquanto costura mãos-livres - uma técnica de costura cada vez mais popular. Quando costura mãos-livres com o calcador BSR, cada ponto é igualmente longo e a formação do ponto é perfeitamente normal.

Assim que o calcador BSR é anexado e o arrastador é abaixado, o menu de seleção do modo desejado aparece no visor da máquina. O calcador BSR pode ser usado com costura reta bem como ziguezague.

O calcador BSR reage ao movimento do tecido e por isso controla a velocidade ao máximo que a máquina cose. Pode-se dizer que: Mais rápido o movimento do tecido, mais rápida é a máquina.

Se o tecido se movimentar demasiado rápido, um sinal acústico é ouvido. O beep pode ser activado ou desactivado no ecrã BSR. O som do beep também poder ser activado ou desactivado no programa de configuração.

### 11.1 BSR modo 1

A função BSR pode ser controlada através do pedal de comando ou com o botão «Começar/Parar». Inicie o modo BSR. No pé calcador BSR uma luz vermelha está ligada. Movendo o tecido acelera a máquina. Se o tecido não é movido, fixando no lugar é possível sem pressionar um botão adicional. Quando se trabalha através do pedal de comando ou ao usar o botão Começar/Parar, o modo BSR não para automaticamente.

### 11.2 BSR modo 2

A função BSR pode ser controlada através do controle do pé ou o botão «Começar/Parar». A máquina começa apenas quando o pé controle ou o botão «Começar/Parar» é pressionado e o tecido é movido simultaneamente. Sem mover o tecido, o modo BSR2 para após cerca de 7 segundos. A luz vermelha se apaga (somente quando estiver trabalhando com o botão «Começar/Parar»). Quando se trabalha através do pedal de comando, a luz vermelha não desliga.

### 11.3 Função BSR com ponto reto No. 1

Esta função permite o livre-movimento do acolchoado com costura reta e um comprimento de ponto pre-programado até 4 mm. O comprimento do ponto programado é mantido dentro de uma certa velocidade, independente do movimento do tecido.

### 11.4 Função BSR com Zig zag No. 2

O ziguezague pode ser usado, por exemplo, para a pintura da linha. O comprimento do ponto de ajuste **não** será mantido quando for costurar ponto ziguezague, mas a função BSR simplifica a aplicação.

### 11.5 Preparando a costura para quilting

#### Anexar o calcador BSR

Pré-requisito:

- Desligue a máquina.
  - Levante a agulha.
  - O calcador é levantado.
- > Retire o calcador colocado.
- > Coloque novamente o calcador.

- > Insira a ficha na vertical na entrada de conexão do BSR (1) até sentir um clique.



- > Ligue a máquina.
  - O ecrã BSR é activado e o modo BSR 1 é activado.

## Mudar a sola do calcador

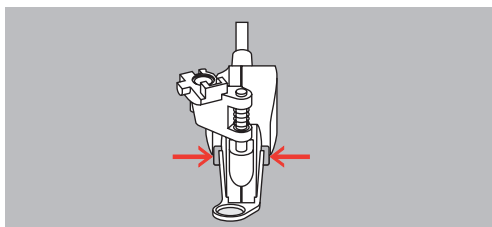
### ATENÇÃO

A lente do BSR está suja

A máquina não reconhece o BSR.

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

- > Levante a agulha.
- > Levante o calcador BSR.
- > Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia..
- > Retire o calcador BSR da máquina.
- > Pressione os dois botões no calcador BSR uns contra os outros.



- > Puxe a sola do calcador para fora do guia.
- > Introduza a nova sola de calcador no guia e empurre para cima até encaixar no lugar.
- > Coloque novamente o calcador.

## 11.6 Usar o modo de BSR





A função BSR pode ser operada através do pedal ou do botão «Iniciar/parar».

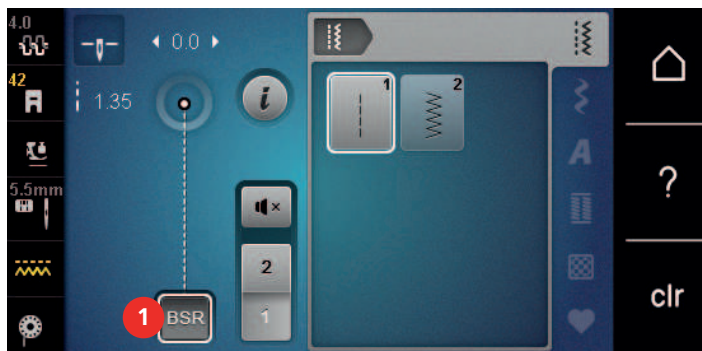
Inicie através do pedal: o pedal tem de ser pisado enquanto o quilting está em curso. A máquina continua a funcionar no modo BSR 1 até o pedal ser libertado, mesmo que o tecido não seja movido.

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

Pré-requisito:

- A mesa extensível foi colocada.
- A joalheira do sistema de mãos livres está colocada.
- > Baixe o arrastador.
- > Selecione o modo BSR desejado.

- > Baixe o calcador.
-  > Para baixar o calcador, prima o botão «Iniciar/parar» ou o pedal.
  - Acende-se uma luz vermelha no calcador BSR.
-  > Mova o tecido para controlar a velocidade na máquina no modo BSR.
-  > Para desligar o modo BSR, prima novamente o botão «Iniciar/parar» ou liberte o pedal.
  - O modo BSR para e a luz vermelha no calcador desliga-se.
-  > Para desativar o modo BSR e fazer o quilt sem pontos de comprimento automático, toque em «Modo BSR».






## 11.7 Alinhavar

### Rematar em modo BSR1 com o botão «Start/Stop»

Pré-requisito:


- O calcador BSR está instalado e ligado à máquina.
- O ecrã BSR abre-se e o modo BSR1 fica ativo.

- > Baixe o arrastador.
- > Baixe o calcador.
-  > Prima 2 vezes o botão «Posição da agulha em cima/em baixo».
  - A linha da bobine é puxada para cima.
- > Segure a linha superior e a da bobine.
-  > Prima o botão «Iniciar/parar».
  - Inicie o modo BSR.
- > Costure 5 – 6 pontos de remate.
-  > Prima o botão «Iniciar/parar».
  - O modo BSR para.
- > Corte o fio.

### Alinhavando no modo de BSR2

Pré-requisito:

- O calcador BSR é colocado e conectado na máquina.
- A exibição BSR está aberta e é ativado o modo de BSR2.

- > Baixe o calcador.
-  > Pressione o botão «Remate».
- > Pressione o pedal de motor ou o botão «Começar/Parar».

Ao movimentar o tecido são costurados a alguns pontos de fixação, o comprimento do ponto programado é ativado e a função de fixação é desativada automaticamente.

## 12 Cuidado e manutenção

### 12.1 Firmware

#### Verificar a versão do firmware

As versões do firmware e hardware da máquina são visíveis.



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Informações».



> Toque em «Dados da máquina».

#### Atualizar o firmware



O atual firmware da máquina e as instruções passo-a-passo detalhadas para o processo de atualização podem ser transferidos em [www.bernina.com](http://www.bernina.com) Por regra, os dados pessoais e as definições são automaticamente transferidos durante a atualização do firmware. Por motivos de segurança, recomenda-se 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 dispositivo USB com a nova versão do firmware na máquina.

> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Manutenção/Atualizações».



> Toque em «Atualização do firmware».



- > Para iniciar a atualização do firmware, toque em «Atualização»  
 . **Tenha em atenção:** a atualização pode demorar vários segundos. Durante a atualização, não desligue a máquina e não remova a pen USB.  
 – A máquina é reiniciada. Uma vez concluída a atualização, aparece uma mensagem.

## Recuperando dados guardados

Se a informação pessoal e configurações depois da atualização do software não estiverem disponíveis, podem ser transferidas para a máquina posteriormente.

- > Insira o dispositivo USB BERNINA com os dados e configurações guardados na porta USB da máquina.  
 > Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Manutenção/Atualizações».



> Toque em «Atualização do firmware».



### ATENÇÃO

Pen USB BERNINA (Acessório opcional) foi removida demasiado cedo

Dados guardados não podem ser transferidos e a máquina não pode ser usada.

- > Retirar a pen USB BERNINA (Acessório opcional) somente após os dados guardados serem transferido com êxito.



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

## 12.2 Máquina

### Limpar o ecrã

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

### Limpe os dentes de arrastador

As linhas que ficam por baixo da chapa de agulha devem ser removidas com regularidade.

- > Levante a agulha e o calcador.

**⚠ CUIDADO**

### Componentes electrónicos

Risco de ferimento justo da agulha e da lançadeira.

> Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia..

> Remova a agulha e o calcador.

> Baixe o arrastador.



> Retire a chapa de agulha.

**ATENÇÃO**

### Poeiras e resíduos de linhas dentro da máquina

Danos aos componentes mecânicos e eletrônicos.

> Use uma escova ou um pano macio.

> Não use ar comprimido.

> Limpe o arrastador com um pincel.

### Limpar a lançadeira

**⚠ CUIDADO**

### Componentes electrónicos

Risco de ferimento justo da agulha e da lançadeira.

> Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia..

> Abrir a tampa da bobine.

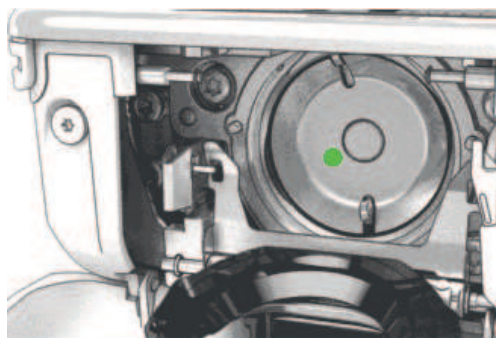
> Retire a caixa de bobine.

> Pressione a alavanca para a esquerda.



> Feche o gancho e o aro preto de fixação.

- > Retire a lançadeira.



### ATENÇÃO

#### Poeiras e resíduos de linhas dentro da máquina

Danos aos componentes mecânicos e eletrônicos.

- > Use uma escova ou um pano macio.
  - > Não use ar comprimido.
- 
- > Limpe o aro de fixação com uma escova e um pano macio. Não use objetos afiados.
  - > Segure na lançadeira pelo pin no centro com os dois dedos.
  - > Guie a lançadeira, baixando primeiro a borda, num ângulo acima e por trás do aro de fixação.
  - > Posicione a lançadeira com os dois entalhes sobre o guia da lançadeira de forma a coincidir com as respectivas aberturas; a marca colorida no guia da lançadeira deve ficar visível a partir da abertura da lançadeira.
  - > Insira a lançadeira.
    - A lançadeira é magnética e por isso encaixa na posição correta.
  - > Feche o aro de carril e aperte a mola de libertação até encaixar.
  - > Como confirmação rode o volante.
  - > Insira a caixa de bobine.

#### Lubrificar a lançadeira

### ⚠ CUIDADO

#### Componentes electrónicos

Risco de ferimento justo da agulha e da lançadeira.

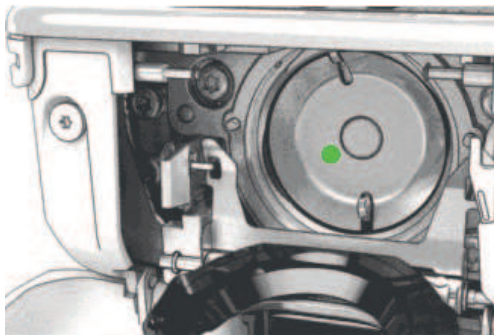
- > Desligue a máquina e desconecte da fonte de energia..

- > Retire a caixa de bobine.
- > Empurre a alavanca de libertação para a esquerda.



- > Feche o gancho e o aro preto de fixação.

- > Retire a lançadeira.



**ATENÇÃO**

Lubrificar a lançadeira

Demasiado óleo pode poluir o tecido e a linha.

- > Depois de lubrificar, costure/borde uma peça teste primeiro.

- > Deite uma gota de óleo BERNINA no aro de fixação.



- > Deite uma gota de óleo em cada um dos dois depósitos de óleo, de modo a molhar os feltros, e certifique-se de que a marca vermelha da manga da lançadeira permanece livre de óleo.



- > Segure na lançadeira pelo pin no centro com os dois dedos.
- > Guie a lançadeira com a borda inferior primeiro diagonalmente, de cima para baixo, depois por trás da zona de trabalho da lançadeira.
- > Posicione a lançadeira de modo a que os dois entalhes na guia da lançadeira encaixem nas respetivas aberturas na lançadeira e a marca colorida no guia da lançadeira fique visível na abertura da lançadeira.
- > Insira a lançadeira.
  - A lançadeira é magnética e por isso encaixa na posição correta.
- > Feche o aro de carril e aperte a mola de libertação até encaixar.
- > Como confirmação rode o volante.
- > Insira a caixa de bobine.



### Limpar o corte de linha



> Toque em «Casa».



> Toque em «Programa de configuração».



> Toque em «Configurações da máquina».



> Toque em «Manutenção/Atualizações».






> Toque em «Limpar o corte de linha».  
> Limpe o coletor de linha de acordo com as instruções no ecrã.

## 13 Erros e avarias


### 13.1 Mensagens de erro


Mensagem no ecrã	Causa	Solução
	Numero de pontos desconhecidos.	> Verifique a entrada e introduza o novo numero.
	O padrão de pontos não pode ser selecionado no modo de combinação.	> Combine outros pontos.
	O arrastador não está baixado.	> Pressione o botão «Arrastador para cima/baixo» para baixar o transportador.
	A seleção de agulha e chapa de agulha não pode ser utilizado.	> Substitua a agulha. > Substitua a chapa de agulha.
	A agulha não está na sua extremidade superior.	> Ajuste a posição da agulha através do volante.
	O motor principal não está a funcionar.	> Gire o volante no sentido horário até que a agulha esteja na posição superior. > Remova o trabalho de costura. Não puxe o tecido ou a linha. > Retire a chapa de agulha. > Retire os restos de linha. > Limpe a lançadeira. > Retire a lançadeira e certifique-se que não fica num bocado de linha partida ou ponta de agulha na parte magnética da lançadeira.
Espaço insuficiente no dispositivo USB BERNINA (acessório opcional).	Não existe espaço livre suficiente no dispositivo USB BERNINA (acessório opcional).	> Certifique-se que a pen USB BERNINA (acessório opcional) é usado. > Apague dado da pen USB BERNINA (acessório opcional).

Mensagem no ecrã	Causa	Solução
Não tem ficheiros na pen USB BERNINA (acessório opcional).	Sem ficheiros pessoais para restaurar na pen USB BERNINA (acessório opcional).	> Certifique-se que os dados e configurações foram salvos na pen USB BERNINA (acessório opcional).
Falha na recuperação de dados pessoais.	A atualização do firmware foi bem sucedida mas não foi possível recuperar os dados pessoais.	> Certifique-se que os dados e configurações foram salvos na pen USB BERNINA (acessório opcional). > Transfira os dados para a máquina.
Sem pen USB BERNINA inserida. Certifique-se de que o mesmo dispositivo USB BERNINA permanece conectado durante todo o processo de atualização automático.	A pen USB BERNINA (acessório opcional) não está inserida.	> Use uma pen USB BERNINA (acessório opcional) com suficiente espaço de memória.
A atualização do firmware falhou.	Não foi detetada a mais recente versão do firmware no dispositivo USB.	> Certifique-se de que o ficheiro compactado foi descompactado para a atualização do firmware. > Verifique se os dados de atualização do software foram guardados diretamente no suporte de dados e não numa pasta do dispositivo USB. > Atualizar o Firmware.
 	A máquina tem de ser limpa/ lubrificada.	> Limpe a máquina. > Lubrifique o gancho (lançadeira).  <b>Informação importante sobre a lubrificação:</b> demasiado óleo pode manchar o tecido e a linha. > Depois de lubrificar a máquina, borde sempre uma peça teste.
O cortador de linha automático (coletor de linha) precisa de ser limpo.	O cortador de linha automático necessita de limpeza. A mensagem irá aparecer sempre que a máquina iniciar, assim que tenham sido executados 1000 ciclos de corte.	> Toque em «Confirmação». – A máquina chama a função «Limpeza do corte de linha». > Limpe o coletor de linha de acordo com as instruções no ecrã. – O contador de ciclos de corte é reiniciado.

Mensagem no ecrã	Causa	Solução
<p>É hora de efetuar a manutenção regular. Por favor contacte o seu revendedor BERNINA especializados para marcar um encontro.</p>	<p>A máquina necessita de manutenção. A mensagem aparece apos o programa de manutenção interno da máquina expirar.</p> <p><b>Informação importante:</b> mandar limpar e efetuar a manutenção da sua máquina devidamente nos devidos intervalos garante o seu funcionamento adequado e uma longa vida útil. Em caso de incumprimento, a vida útil da máquina pode ser afetada negativamente e o serviço de garantia poderá sofrer limitações. A alocação de custos para o trabalho de manutenção é regulada a nível nacional. Consulte o seu revendedor especializado ou uma oficina para mais detalhes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contacte um revendedor especializado BERNINA.</li> <li>&gt; Apague temporariamente a mensagem tocando no símbolo «ETC».</li> </ul> <p>Depois de uma terceira recusa, a mensagem não é novamente mostrada até ao próximo serviço.</p>
	<p>A calibragem da Calcador de caseado com deslizante #3A falhou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verifique o movimento do calcador. Se necessário, remova algodão, poeiras e resíduos de tecidos.</li> <li>&gt; Limpe o refletor com um pano de microfibra macio e ligeiramente humedecido.</li> <li>&gt; Verifique a posição do refletor. Se necessário, corrija a posição do refletor ou substitua o calcador.</li> <li>&gt; Verifique se o plástico na parte de baixo do calcador apresenta sinais de desgaste. Se necessário, substitua o calcador.</li> <li>&gt; Limpe o arrastador.</li> <li>&gt; Se o erro persistir, contacte o seu agente especializado BERNINA.</li> </ul>

## 13.2 Solução de problemas

Avarias	Causa	Solução
<b>Formação do ponto desigual</b>	Linha superior muito apertada ou muito solta.	> Ajuste a tensão da linha superior. > Verifique a alimentação da linha na bobine.
	Agulha torta ou rambo.	> Substitua a agulha, certifique-se de usar uma agulha de qualidade BERNINA.
	Agulha de pobre qualidade.	> Use uma agulha de qualidade BERNINA.
	Linha de fraca qualidade.	> Use agulhas de qualidade.
	Combinação de linha/agulha incorreta.	> Combine a agulha com o tamanho da linha.
	Enfiamento incorreto.	> Enfie a linha novamente.
	O tecido foi puxado.	> "Alimente" o tecido uniformemente.
<b>Formação do ponto desigual</b>	Caixa de bobine incorreta foi utilizada.	> Use a caixa de bobine fornecida com triângulos.
		
<b>Pontos em falta</b>	Agulha incorreta.	> Use agulhas sistema 130/705H.
	Agulha torta ou rambo.	> Substitua a agulha.
	Agulha de pobre qualidade.	> Use uma agulha de qualidade BERNINA.
	A agulha está colocada incorretamente.	> Insira a agulha com o lado liso para trás o máximo para cima possível no suporte e aperte o parafuso.
	Ponta de agulha incorreta.	> Combine a agulha com a textura do material.
<b>Pontos em falso</b>	Linhas mantêm-se entre os discos do tensor de linha.	> Dobre um pedaço de tecido e passe o lado do tecido dobrado (não o cortado) entre os discos do tensor.
	Enfiamento incorreto.	> Enfie a linha novamente.
	Existe linha presa na unha da caixa de bobine.	> Retire as linhas debaixo da mola.

Avarias	Causa	Solução
<b>Linha superior rompe-se</b>	Combinação de linha/agulha incorreta.	> Combine a agulha com o tamanho da linha.
	Linha superior está muito apertada.	> Reduza a tensão da linha superior.
	Enfiamento incorreto.	> Enfie a linha novamente.
	Linha de fraca qualidade.	> Use agulhas de qualidade.
	A chapa de agulha ou a ponta da lançadeira está danificada.	> Contacte o agente especializado BERNINA para reparar o estrago. > Substitua a chapa de agulha.
	A linha fica presa na área da alavanca do estica-fio.	> Deslize a cobertura de acesso para manutenção (1) para a esquerda, depois remova a cobertura de acesso para manutenção. > Retire os restos de linha. > Guie os 4 botões da cobertura de acesso para manutenção para os entalhes disponíveis e deslize a cobertura de acesso para manutenção para a direita.
		
<b>Linha inferior parte-se</b>	A bobine está danificada.	> Substitua a bobine.
	O buraco da chapa de agulha está danificado.	> Contacte o agente especializado BERNINA para reparar o estrago. > Substitua a chapa de agulha.
	Agulha torta ou rambo.	> Substitua a agulha.
<b>Quebras da agulha</b>	A agulha está colocada incorretamente.	> Insira a agulha com o lado liso para trás o máximo para cima possível no suporte e aperte o parafuso.
	O tecido foi puxado.	> "Alimente" o tecido uniformemente.
	Tecido grosso foi empurrado.	> Use um calcador adequado, por ex. Calcador de ganga #8, para tecidos grossos. > Use o utensilio de compensação quando costura sobre tecidos ou projetos grossos.
	Linhas com nós.	> Use agulhas de qualidade.
<b>Largura de ponto não ajustável</b>	A seleção de agulha e chapa de agulha não pode ser utilizado.	> Substitua a agulha. > Substitua a chapa de agulha.

Avarias	Causa	Solução
<b>Velocidade demasiado lenta</b>	Temperatura ambiente não favorável.	> Coloque a máquina numa sala quente uma hora antes de uso.
	Definições no Programa de Configuração.	> Ajuste a velocidade de costura no Programa de Configuração. > Ajuste a barra.
<b>A máquina não inicia</b>	Temperatura ambiente não favorável.	> Coloque a máquina numa sala quente uma hora antes de uso. > Conecte a máquina e ligue-a.
	A máquina está danificada.	> Contacte um revendedor especializado BERNINA.
<b>Erro durante a atualização do firmware</b>	Dispositivo USB não é reconhecido.	> Utilize a pen USB BERNINA.
	O atualização está bloqueado e a ampulheta no ecrã está desativada.	> Remova o dispositivo USB. > Desligue a máquina. > Ligue a máquina. > Siga as instruções no ecrã.
	Não foi possível encontrar as pastas de atualização do firmware.	> Descompacte o ficheiro do atualização. > Armazene os dados de atualização do firmware diretamente no suporte de dados e não numa pasta do dispositivo USB.
<b>As paredes e/ou barras são repetidamente costuradas de forma indevida</b>	O Calcador de caseado com deslizante #3A não está calibrado com a máquina.	> Calibre o Calcador de caseado com deslizante #3A. (veja página 53)

## **14 Armazenamento e eliminação**

### **14.1 Armazenar 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 guarde a máquina ao ar livre.
- > Proteja a máquina contra influencias climáticas.

### **14.2 Descartando a máquina**

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





## 15 Dados técnicos

Artigo	Valor	Unidade
Espessura máxima do tecido	10,5 (0,41)	mm (polegadas)
Luz de costura	8	LED
Velocidade máxima	900	spm/rpm
Dimensões sem os suporte de linha	423 × 330 × 200 (18,30 × 12,99 × 7,87)	mm (polegadas)
Peso	9,5 (20.94)	kg (lb)
Consumo de energia	90	Watts
Tensão de entrada	100 – 240	Volt
Classe de proteção (Engenharia Elétrica)	II	
Data de produção: pode ser consultada na etiqueta por baixo de «Código».		

## 16 Visão geral dos pontos

### 16.1 Visão do padrão de pontos

#### Ponto prático

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 													

#### Casas de botão

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

#### Pontos decorativos

##### Pontos naturais

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 cruzados

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

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 fantasia

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													

Pontos de 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

Agulha, linha e tecido .....	25
Ajustar a joalheira do sistema de mãos livres .....	33
Ajustar a tensão da linha superior .....	47
Ajustar o brilho do ecrã .....	51
Alfabetos .....	88
Arrumar a máquina .....	120
Ativar/desativar funções .....	24
Atualizar o firmware .....	108

### B

Bloqueio de segurança para crianças .....	55
---	----

### C

Cabo de energia .....	29
Calibrar o calcador para casa de botão automático com deslizador #3A .....	53
Casas de botões .....	90
Chamar ajuda .....	55
Chamar o consultor criativo .....	55
Chamar um tutorial .....	55
Colocando o trava cones .....	32
Colocar a joalheira .....	30
Colocar a máquina no lixo .....	120
Colocar o calcador BSR .....	105
Configurar o som .....	50
Costurar com agulha dupla .....	42
Costurar pontos de segurança .....	47, 64
Costure uma amostra teste .....	95

### D

Definir valores .....	24
-----------------------	----

### E

Encher a caixa de bobine .....	44
Enfiar a linha superior .....	39
Enrolar a linha de bobine .....	43
Especificações técnicas .....	121
Explicação dos símbolos .....	11

### F

Fio .....	94
Firmware	
Ativar/desativar funções .....	24
Definir valores .....	24
Navegação .....	23

### I

Instruções de Segurança .....	7
Introduzir dados do revendedor .....	51

### L

Limpar o arrastador .....	109
Limpar o cortador de linha .....	113
Limpeza da lançadeira .....	110
Limpeza e manutenção .....	109
Linhas e agulhas .....	28
Lubrifique o lançadeira .....	111

### M

Mensagem de erro .....	114
Mesa extensível com braço livre .....	33
Modo de combinação .....	59
Modo eco .....	55
Mudando de agulha .....	36
Mudando o calcador .....	35
Mudar a sola do calcador .....	34

### N

Navegação .....	23
Nervuras .....	84

### P

para EUA e Canadá	
Cabo de eletricidade .....	29
Paragem da agulha em cima/em baixo (permanente) .....	38
pedal	
Conexão do .....	29
Pontos Decorativos .....	82
Pontos práticos .....	66
Programar a velocidade máxima .....	47
Proteção ambiental .....	10

## Q

Quilting ..... 102

## R

Regular a velocidade ..... 56

Resolução de problemas ..... 117

Restaurar as definições..... 52

## S

Salvar combinações de padrões de ponto..... 60

Salvar os dados de serviço..... 52

Seleção da linguagem ..... 50

Selecionar definições próprias ..... 49

Selecionar um ponto de costura ..... 56

Substituir a chapa de agulha ..... 39

## T

Threading the triple needle ..... 43

## U

Usar a rede de cones..... 32

Utilização do Modo Eco ..... 55

## V

Verificar a versão do firmware..... 108

Visão geral de agulhas ..... 25







A BERNINA recomenda as linhas da *Mettler*<sup>®</sup>

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | [www.bernina.com](http://www.bernina.com) | © Copyright by BERNINA International AG

1031755\_10A.28  
2021-12 PT

made to create **BERNINA**