

**LIVRO DE INSTRUÇÕES**

**ALFA**

**MODELO 664**



# INDICE

<b>SECÇÃO 1 CONHEÇA A SUA MAQUINA</b>		<b>Comando selector da longitude do ponto</b>	20
		<b>Verificação dos desenhos dos pontos</b>	
Localização e identificação das partes	2-3	superautomaticos	20
		<b>Comando selector da largura do ponto</b>	21-22
<b>SECÇÃO 2 PREPARAÇÃO DA MAQUINA</b>		<b>* Posicionamento da agulha</b>	
<b>PARA COSER</b>		(esquerda-centro-direita)	21-22
<b>Pôr a maquina em marcha</b>	4-8	<b>Comando de retrocesso</b>	23
* Ligar a maquina	4	<b>Conselhos a ter em conta sempre que</b>	
* Accionamiento do pedal	4	vai coser	23
* Ajuste da pressao do calcador	5		
* Ajuste do porta carros	6	<b>SECÇÃO 3 CONHEÇA OS PONTOS E SUA</b>	
* Alavanca do calcador	6	<b>UTILIDADE</b>	
* Corta linhas	6		
* Caixa de acessórios	7	<b>Tabela dos desenhos</b>	24-28
* Costura de braço livre: Ampliação		<b>Costuras com o ponto recto</b>	28-31
móvel da superficie da costura	7-8	* Ponto recto	29
<b>Conheça os calcadores que necessita</b>	9-12	* Usar as guias da costura	29
* Revisão dos calcadores	9	* Como dobrar uma esquina	29
* Como mudar os calcadores	9-10	* Usar a placa de bordar	30
* Tipos de calcadores	10-12	* Costuras à vista	30
<b>Seleccção de agulhas e tecidos</b>	13	* Acolchoado	31
* Tabela de agulhas e tecidos	13	* Zurzir	32
* Revisão da agulha	13	* Ponto recto triplo	32
* Como mudar a agulha	13	<b>Costuras com desenhos em zig-zag</b>	33-39
<b>Preparação da canela</b>	14-15	* Ponto zig-zag básico	33
* Como tirar a canela da maquina	14	* Enfeites	34
* Bobinar a canela	14	* Desenhos	35
* Colocar a canela no porta canelas	15	* Presilhas	35
<b>Preparação da linha superior</b>	16-19	* Monogramas	36
* Enfiar a maquina	16	* Bordados	36
* Extracção da linha da canela	17	* Botões	37
* Ajustar a tensao da linha superior	18-19	* Sobrehilado normal	38
<b>Comando selector de desenhos</b>	19	* Ponto zig-zag triplo	38

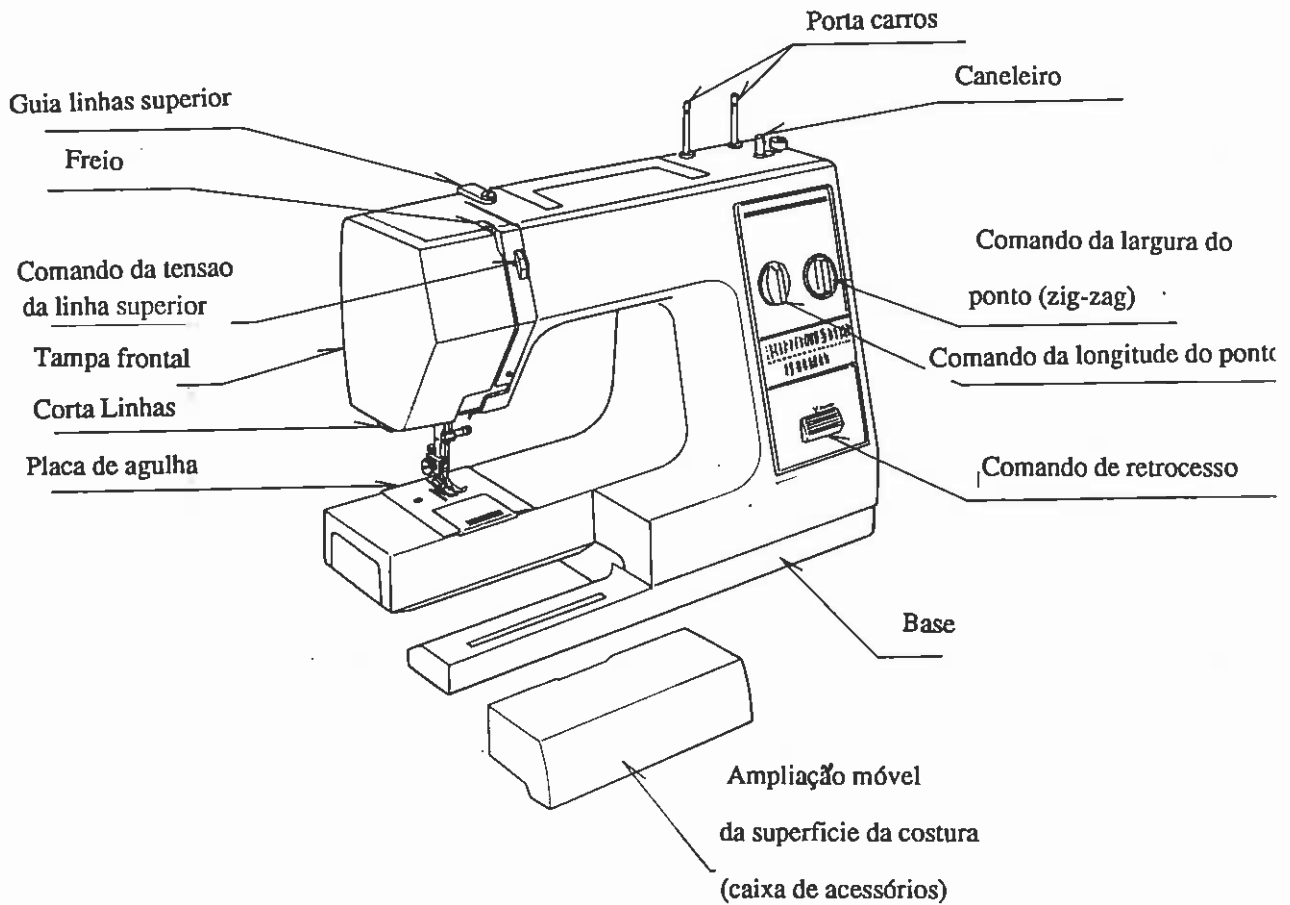
* Ponto zig-zag elástico	39
Ponto de sobrehilado elástico	40
Puntada para punto	40
Ponto elástico invisível	41
Trabalhos de puntilha	42
Costura de casas	43-44
Costura de fechos	45-46
Costura de bordas em forma de concha	47
Ponto para conchas de ponto duplo	47
Adornado com franzidos	48
Costura elástica de remendos	48
Unir dois tecidos	49
Ponto elástico de espiga	49
Costura de elásticos	50
Ponto de união normal	50
Ponto de união elástico	51
Terminar as bordas de tecido	51
Pontos decorativos elásticos	52
Decoração com pontos de forma geométricas	53

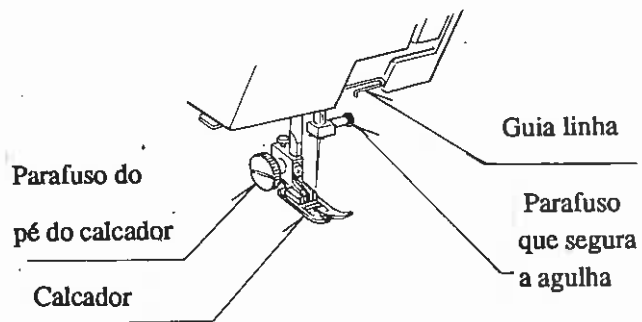
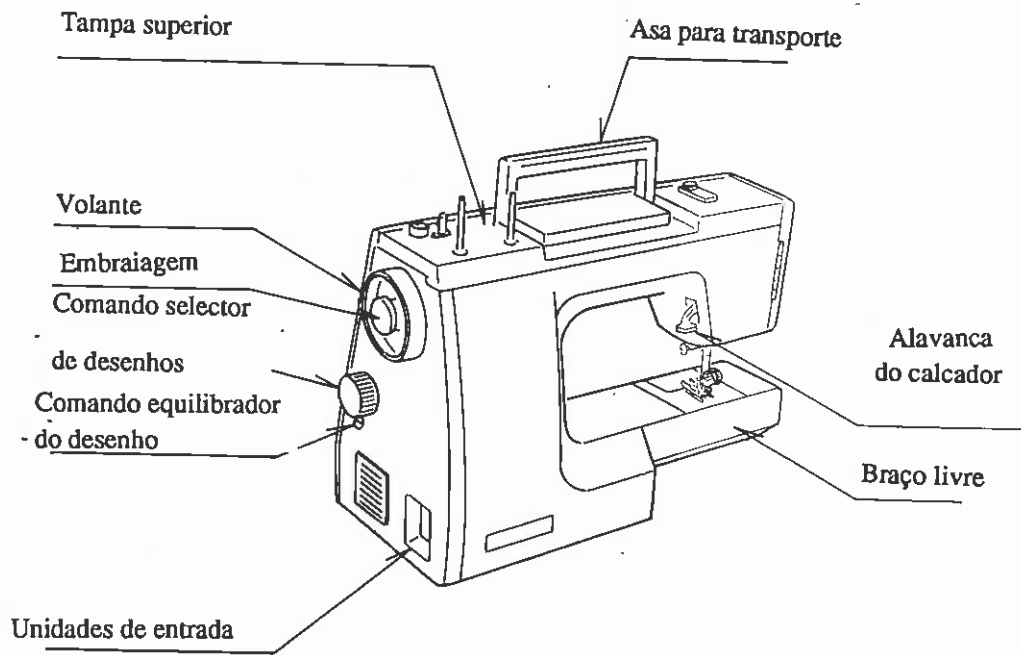
#### SECÇÃO 4 MANUTENÇÃO DA MAQUINA

Mudar a lâmpada	54
Limpeza do porta canelas	54
Limpeza dos dentes (serrilha)	55
Lubrificar a maquina	55

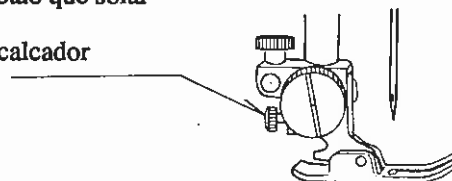
## SECCÃO 1 CONHEÇA A SUA MAQUINA

### Localização e identificação das partes

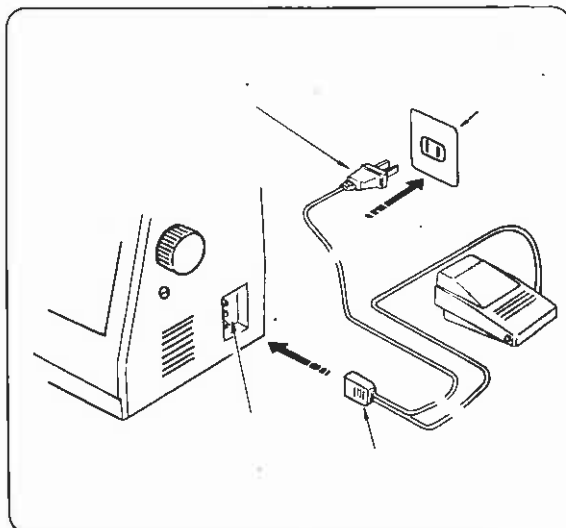




Botao que solta  
 o calcador

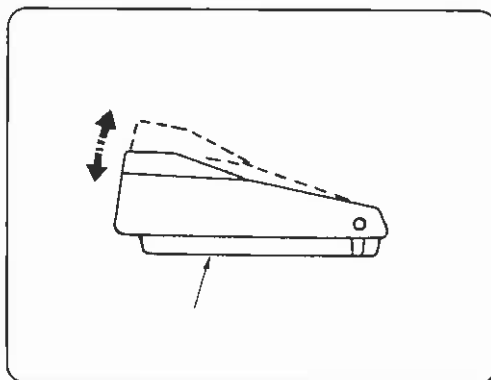


### Ligar a maquina



1. Ligar a ficha à maquina
2. Ligar a ficha à corrente
3. Colocar o interruptor da maquina em ON, e a maquina estará pronta para trabalhar

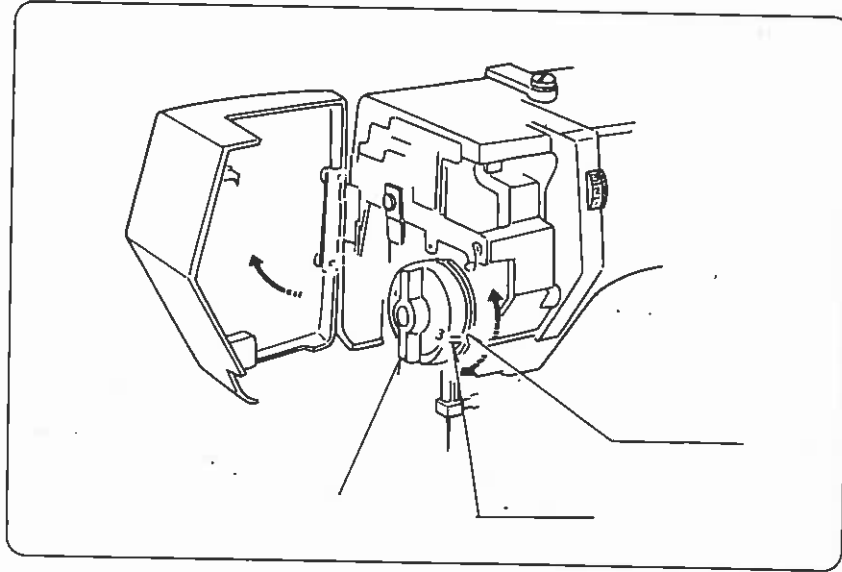
### \* Accionamento do pedal



O pedal serve para regular a velocidade da maquina.  
Para aumentar a velocidade pressione o pedal.

NOTA: O pedal é muito sensível. Pratique primeiro num pedaço de tecido para regular o tecido a seu gosto.

## \* Ajuste a pressão do calcador



O comando de pressão está localizado na tampa frontal.

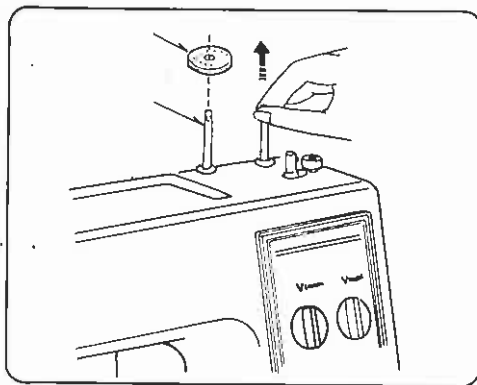
Mova o comando de forma que as marcas do mesmo coincidam com a muesca da chapa, tendo em conta o seguinte:

- 3 ..... Maioria dos tecido
- 2 ..... Acabamentos, bordas do tecido, e bordados
- 1 ..... Tecidos finos, e tecidos com mais elasticidade.

NOTA: Uma vez terminada a costura especial, colocar o comando em 3.



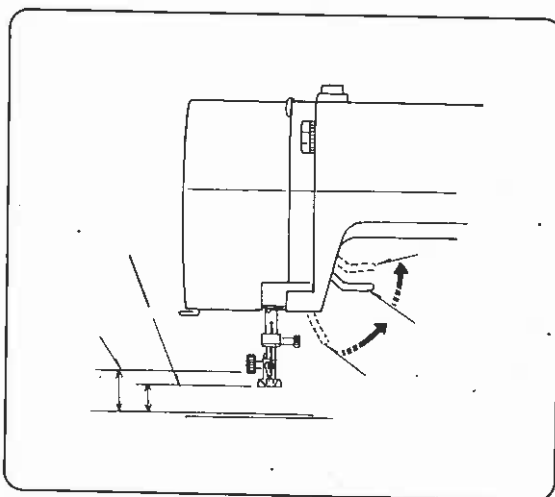
## 1 \* Ajuste do porta carros



Levante os porta carros e coloque o filtro, só depois coloque o carro linhas.

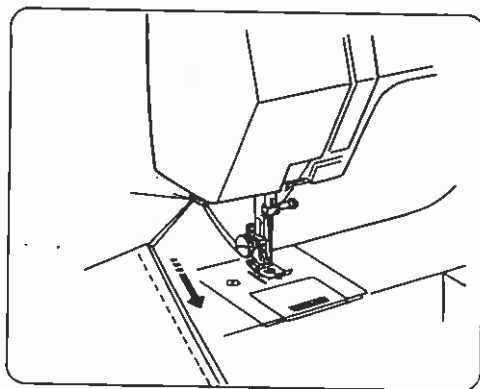
Quando quiser guardar a maquina ponha o porta carros para baixo.

### \* Alavanca do calcador



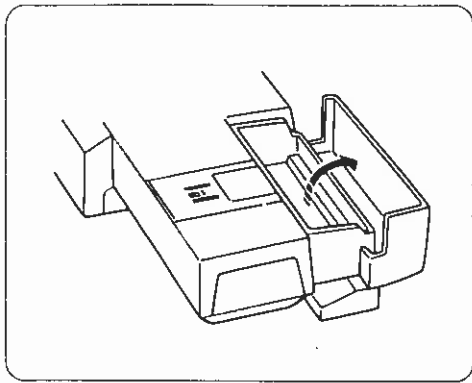
Serve para levantar o calcador. Tem a possibilidade de levantar mais que o normal, como mostra a figura.

### \* Corta linhas



O Corta linhas permite cortar as linhas, deixando a linha com a longitude necessária para a próxima costura.

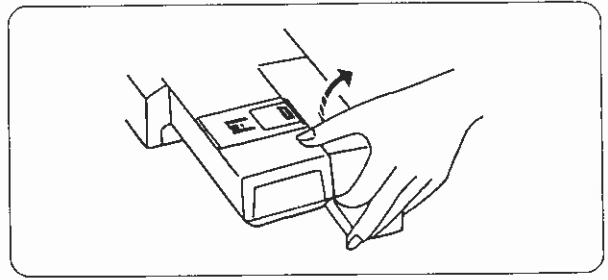
### \* Caixa de Acessórios



Os acessórios da máquina estão convenientemente localizados dentro da mesa de extensão.

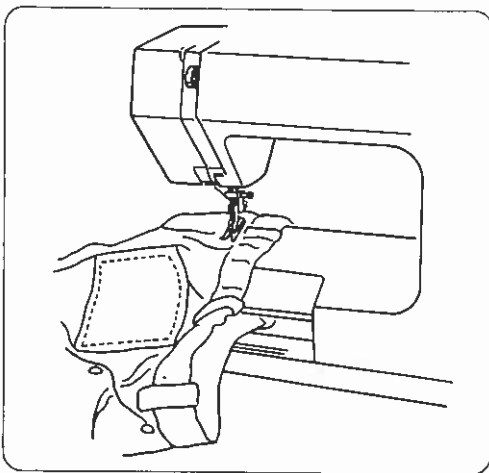
\* Costura de braço livre: Ampliação movel da superfície da costura.

Para tirar:



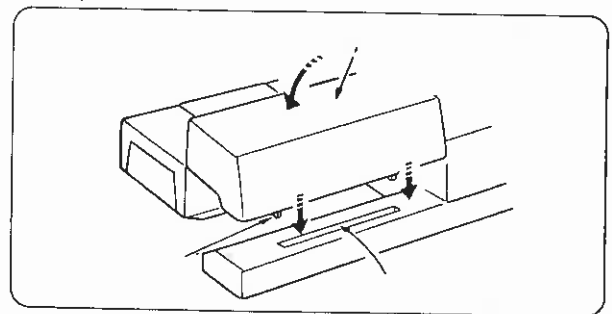
(Para coser com braço livre)  
Agarre na caixa com a mão esquerda e vire para si, como mostra a figura.

A sua máquina pode coser com braço livre



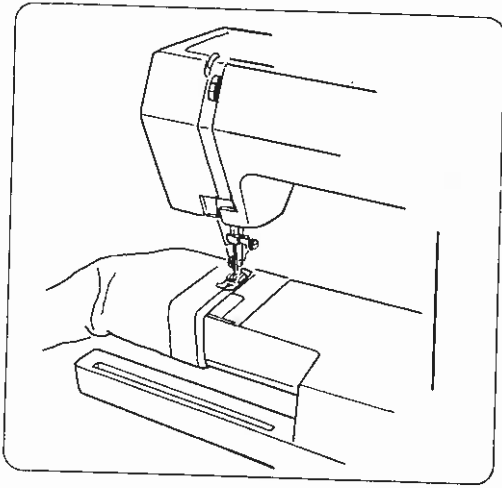
O que permite coser mais facilmente calças.

Para pôr:

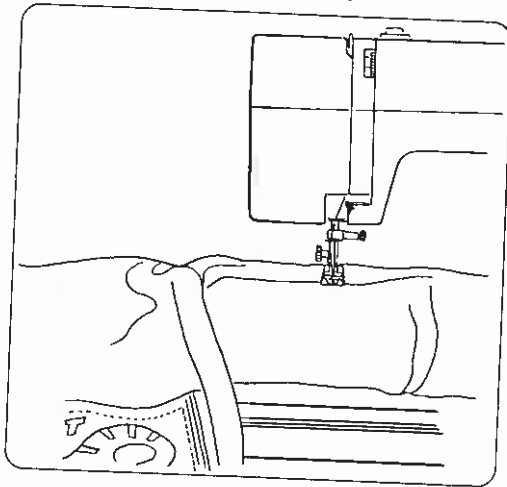


Para coser com base plana  
Ponha a caixa nas ranhuras e só depois empurrar ligeiramente para baixo, até dar o estalo.

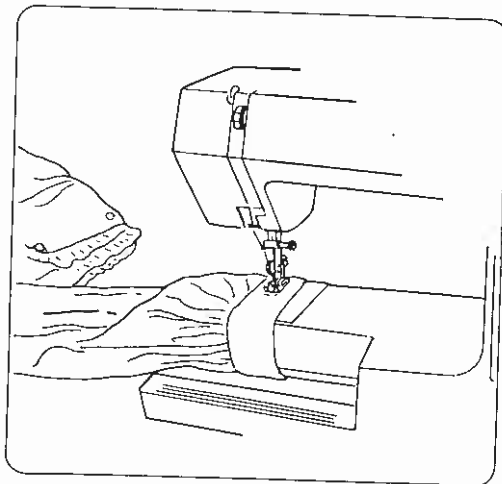
**Preparação da máquina para coser (continuação)**



\* Coser mangas, e qualquer tecido circular.



\* Bordar mais facilmente, adornos em roupa de criança.



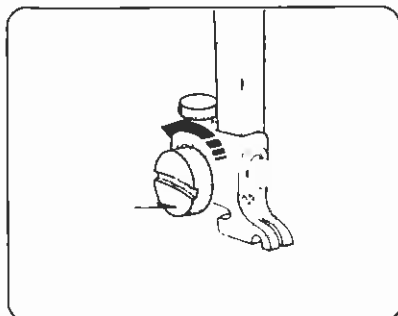
\* Coser botões em mangas, etc...

## Conheça os calcadores que necessita

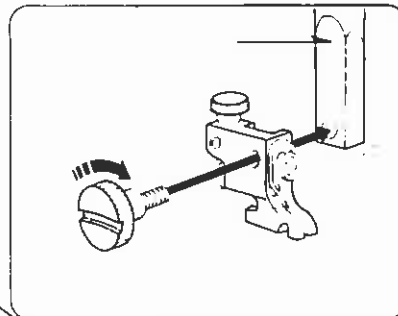
### \* Revisão dos calcadores

Os calcadores são um componente muito importante da sua máquina. Por isso tem a necessidade de conhecer a utilidade específica de cada calcador.

É constituído pelo pé do calcador e o calcador propriamente dito. Se por alguma situação necessitar tirar o pé do calcador, proceda como se indica.

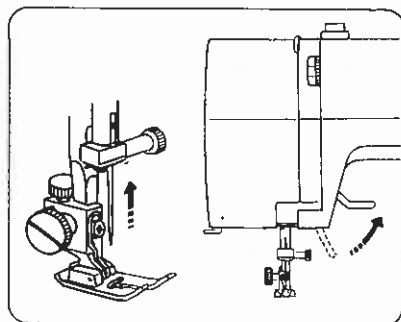


**Para tirar:**  
Utilizando a chave de fendas mais larga gire o parafuso para a parte traseira da máquina.



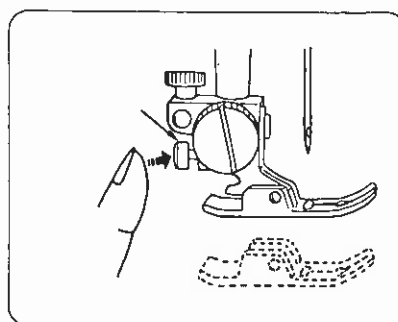
**Para colocar:**  
Coloque o parafuso dentro do pé do calcador e depois dentro da barra de prensateclas.

### \* Como mudar os calcadores



Para separar o calcador

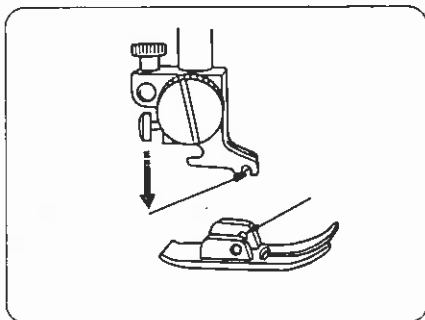
Gire o volante para si para levantar a agulha.  
Levante o calcador.



Pressione o botão que está na parte de trás do suporte do calcador.  
E o calcador cairá.

## Conheça os calcadores que necessita (continuação)

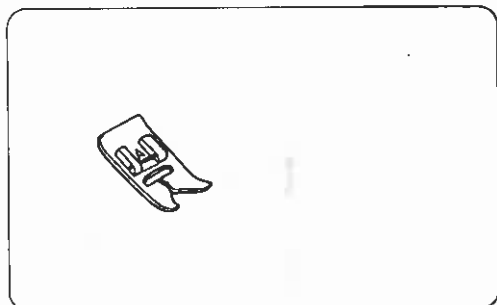
### \* Para colocar o calcador



Coloque o calcador debaixo do pé falso, ajuste para ficar debaixo da ranhura.

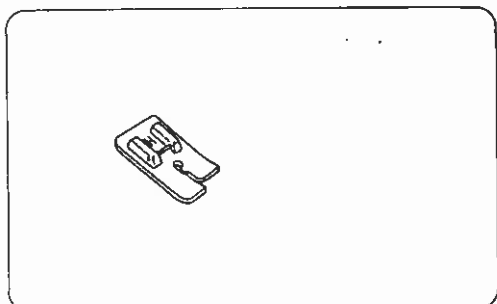
Abaixe a alavanca do calcador e segure no calcador como estava o original.

### \* Tipos de calcadores



A: Calcador para zig-zag

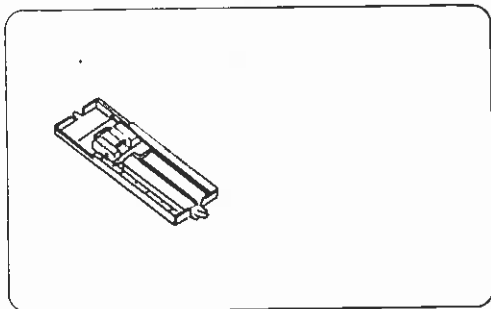
Este tipo de calcador é usado tanto para costuras rectas como para zig-zag.



H: Calcador para pontos rectos

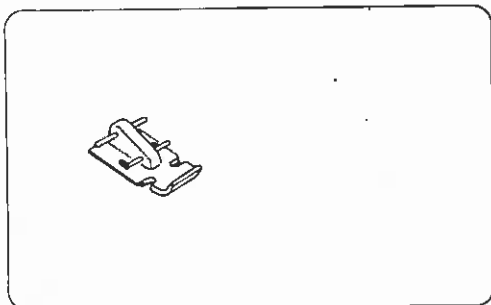
Use este calcador exclusivamente para coser pontos rectos com agulha situada ao centro.

**J: Calcador deslizante para casas**



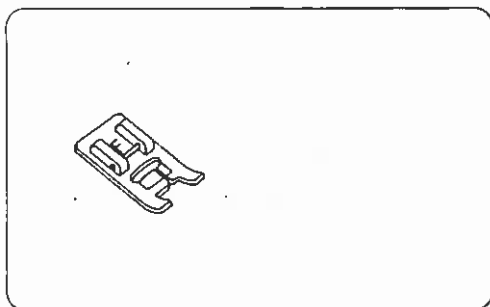
Use este calcador para coser casas, o calcador está marcado para poder medir as casas correctamente.

**E: Calcador para fechos**



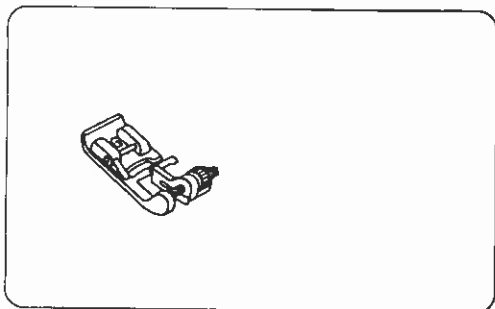
Este calcador permite coser ambos os lados dos fechos. As bordas do calcador também permite guiar-se com o fecho e manter a costura direita.

**F: Calcador para pontos decorativos**



Use este calcador para todo o tipo de pontos decorativos.

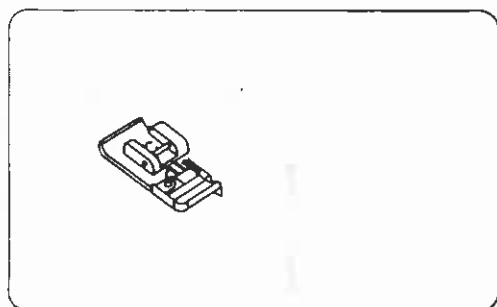
**G: Calcador para pontos invisíveis**



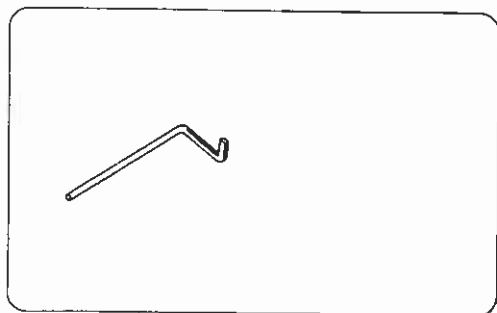
Use este tipo de calcador para conseguir um ponto visível perfeito.

O parafuso lateral permite ajustar a posição do dobrado da borda do tecido.

**C: Calcador para costuras sobre a borda.**



Este calcador é especialmente indicado para costuras sobre a borda do tecido. A pequena saliência serve de guia, para melhor controlar o tecido.



Este acessório converte o seu calcador para zig-zag num calcador para acolchoados (para edredões, etc. ...)

## Tabela de Agulhas e Tecidos

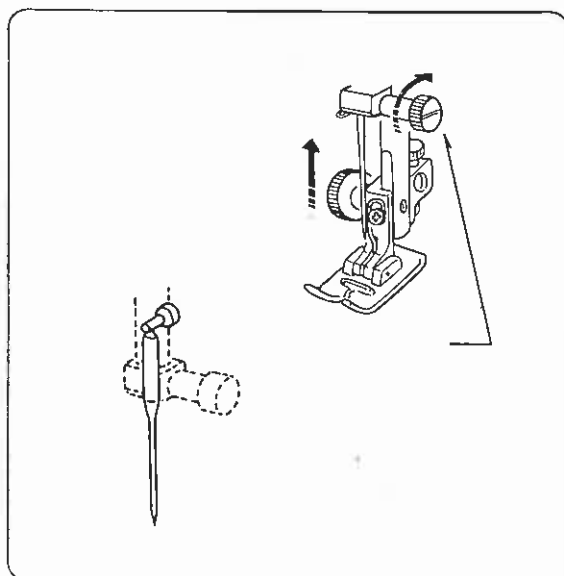
	Tipo de tecidos	Linha	Nº Agulha
<b>FINO</b>	Crepe da China, Linho, Georgette, Tricot.	Seda fina, Algodão fino, Sintético fino Algodão fino coberto de poliester	9-70 até 11-80
<b>MEDIO</b>	Linho, Algodão, Tecido duplo.	50% Seda 50% a 80% Algodão 50% a 60% de Algodão Sintético Poliester	11-80 até 14-90
<b>GROSSO</b>	Gabardina, Tecido para cortinas e tapetes	50% seda 40% a 50% Algodão 40% a 60% de Algodão Sintético Poliester	14-90 até 16-100

### Revisão da agulha



Verifique com a agulha virada para si se está direita. Porque se estiver torta pode vir a ser um obstáculo para a máquina, e enrugam tecidos finos.

### Como mudar a agulha



#### NOTA:

Levante a agulha girando o volante para si, e baixe o calcador.

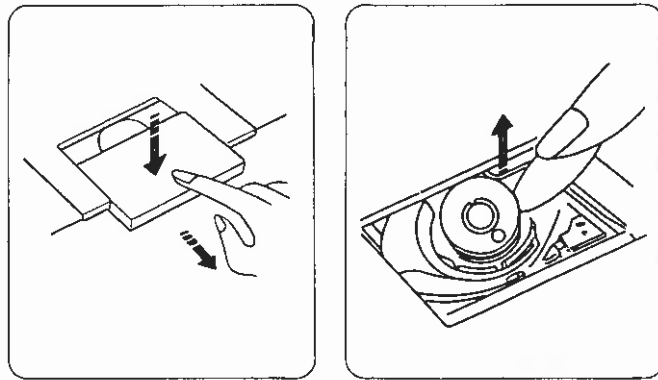
Folgue o parafuso que prende a agulha girando para si.

Remova a agulha do suporte.

Quando inserir dentro do suporte empurre a agulha para cima até ser possível apertar o parafuso firmemente, para prender a agulha.



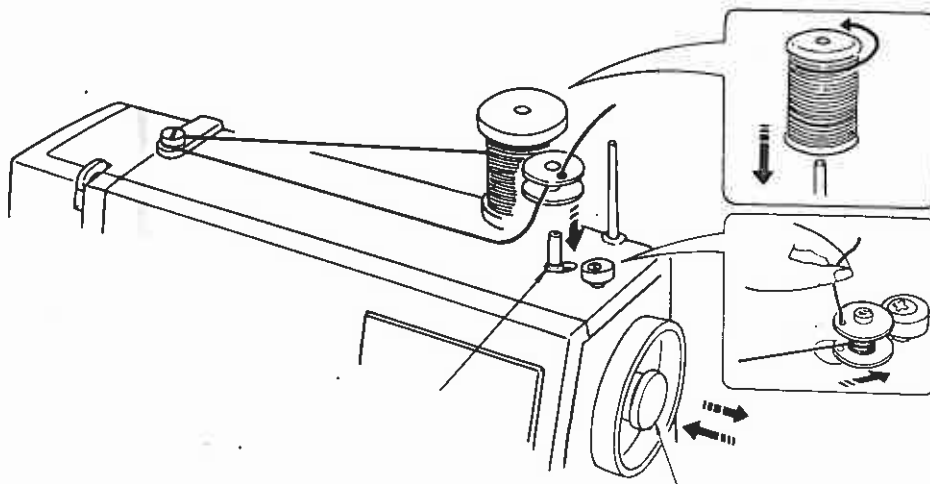
### Como tirar a canela da maquina



Prima suavemente a ponta da chapa corrediça para baixo e puxe para si.

Tire a canela, conforme se indica na figura.

### Bobinar a canela



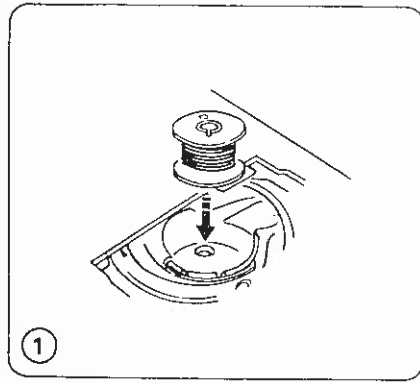
Tirar a linha do carro. Passe a linha à volta do guia linha de enchimento da bobine. Inserir a linha dentro da bobine deixando a ponta da linha de fora, coloque a bobine dentro do caneleiro e empurre para a direita.

Enquanto sustem o volante com a sua mão esquerda, gire a embraiagem puxe com a mão direita.

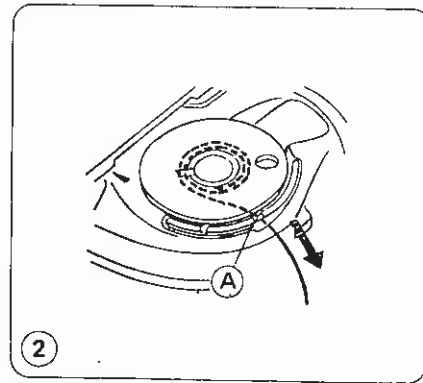
Tendo a ponta da linha presa na sua mão, pressione o controlador. Pare a máquina depois de fazer algumas voltas e corte a linha que estava a segurar junto à bobine. Presione outra vez o controlador, e quando a bobina estiver completamente enrolada parará automaticamente.

Ponha o caneleiro na sua posição original, empurrando para a esquerda e corte a linha, ajuste a embraiagem - para restabelecer o movimento da agulha.

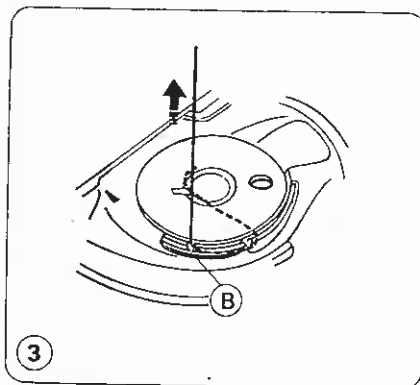
## Colocar a canela no porta canelas



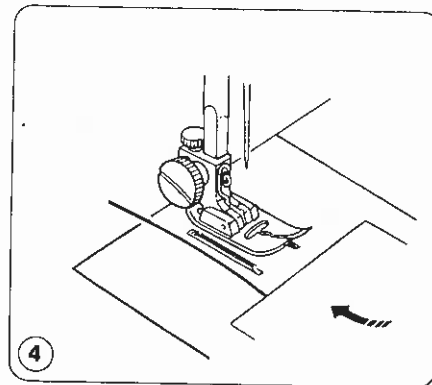
1.- Ponha a canela dentro do porta canelas, de forma a quando se puxar a linha, a canela gire no sentido contrario aos ponteiros do relógio.



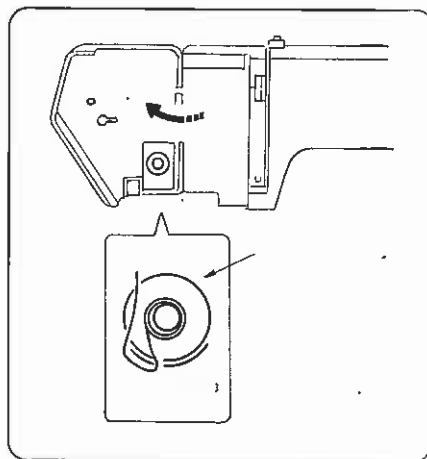
2.- Tire aproximadamente 10 cm. de linha, e passe a linha através da ranhura da tensão A.



3.- Tire a linha para a esquerda e para trás através da ranhura B.

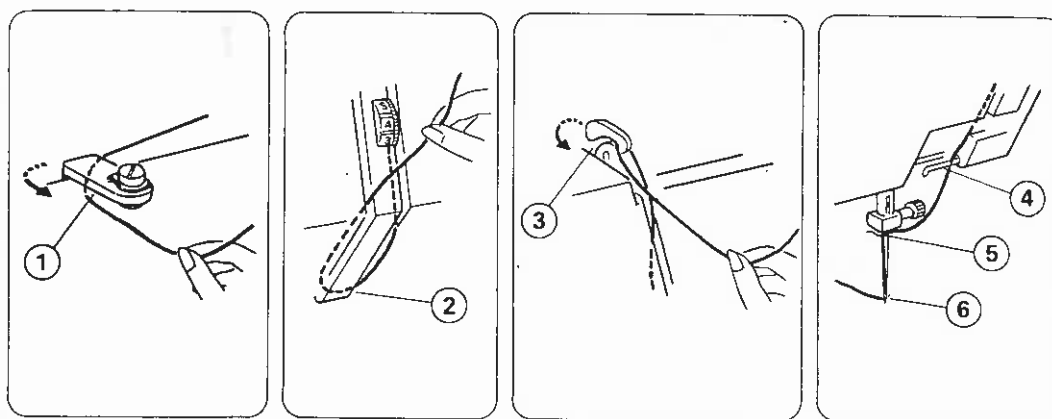
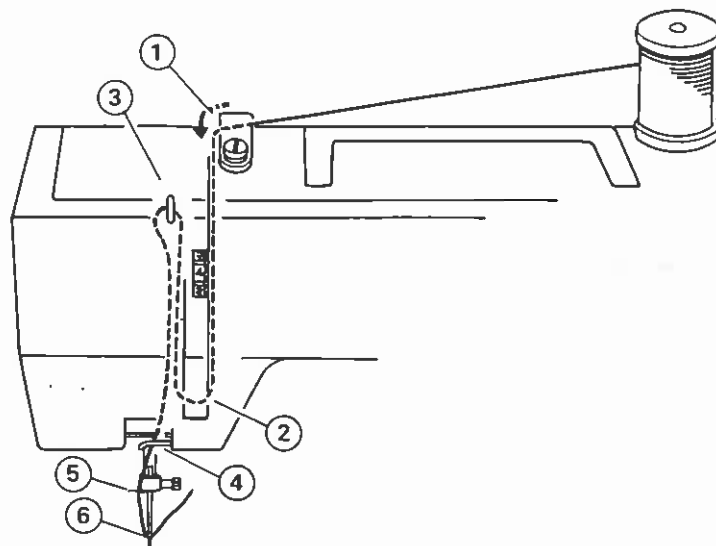


4.- Empurre suavemente a placa corredeira para baixo e para trás. Deixando aparecer aproximadamente 10 cm. de linha em cima da placa de agulha.



El esquema do desenho da canela está colocado no interior da tampa frontal.

## Enfiar a maquina

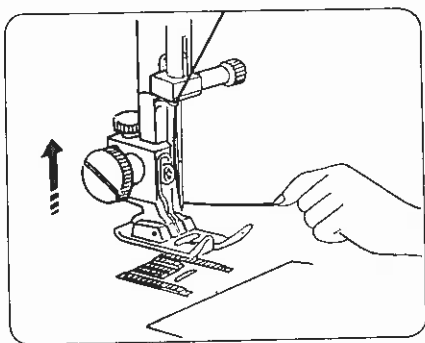


Levante a guia linha à sua posição mais alta, girando o volante para si.

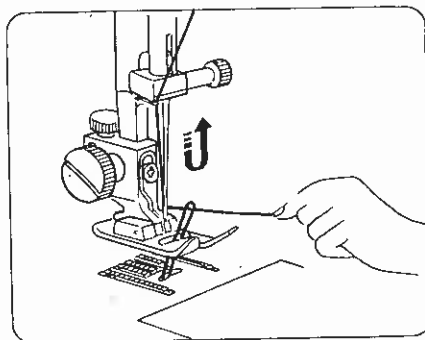
Levante o calcador com a alavanca do calcador e passe a linha pela seguinte ordem:

- 1.- Passe a linha no guia linha que está na parte superior.
- 2.- Passe a linha pela zona de tensão da linha e passe em redor do alojamento da mola.
- 3.- Tire a linha com firmeza e passe pelo freio da direita para a esquerda.
- 4.- Tire a linha para baixo e passe por detrás do guia linhas inferior.
- 5.- Passe a linha através do gancho, que está ao lado esquerdo da barra de agulha.
- 6.- Enfie a agulha de frente para trás.

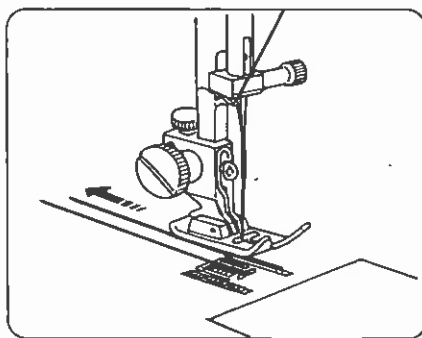
## Extracção da linha da canela



1.- Levante o calcador e segure a linha da agulha com a sua mão esquerda.

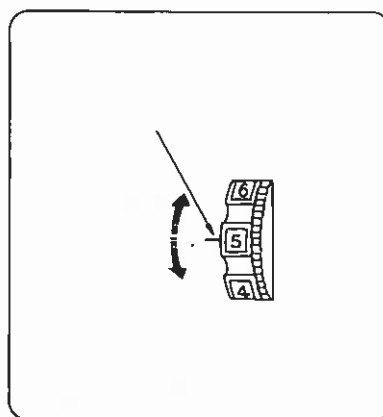
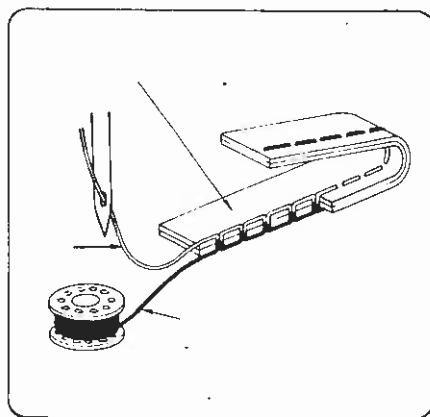


2.- Gire o volante para si com a mão direita, até a agulha ir abaixo e continue girando o volante até a agulha estar na posição mais alta. Levante, puxe a linha da agulha que está a segurar como a mão esquerda, até formar um laço com a linha da bobine.



3.- Puxe ambas as linhas para trás e debaixo do calcador, cerca de 15 cm (6")

## Ajustar a tensão da linha superior

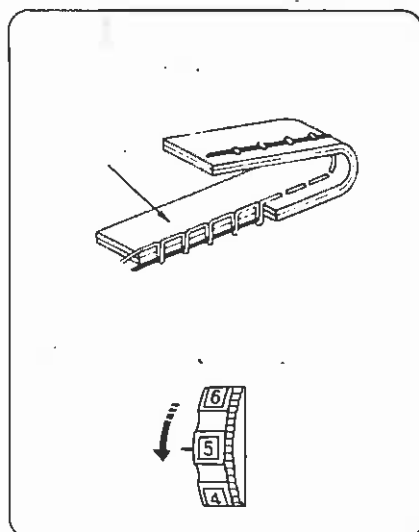


A linha da agulha e da bobine deve-se interlaçar no meio do tecido.

Quando ajustar a tensão da linha superior, o numero mais alto indica a máxima tensão.

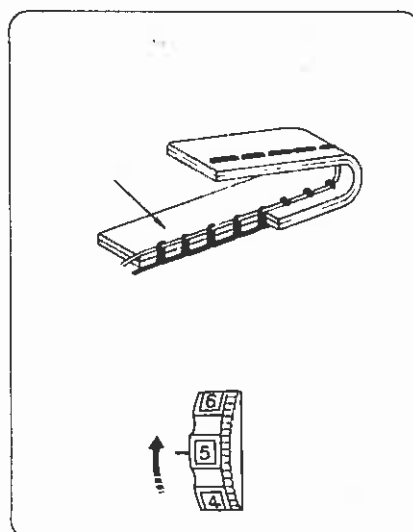
Cousa com a tensão correcta, este dependerá:

- \* Da rigidez e grossura do tecido
- \* Da quantidade de capas
- \* Do tipo de ponto.



Pouca tensão:

A linha superior aparecerá na parte inferior do tecido.



Demasiada tensão:

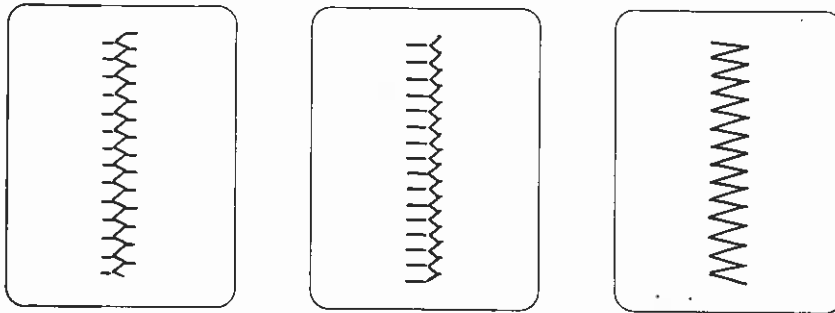
A linha inferior aparecerá na parte superior do tecido.

## Comando selector de desenhos

### Para ponto em zig-zag

Para obter um melhor ponto de zig-zag. A tensão superior deve estar ligeiramente folgada do que no caso de costura a direito.

A linha superior deve aparecer ligeiramente visível no lado de baixo do tecido.

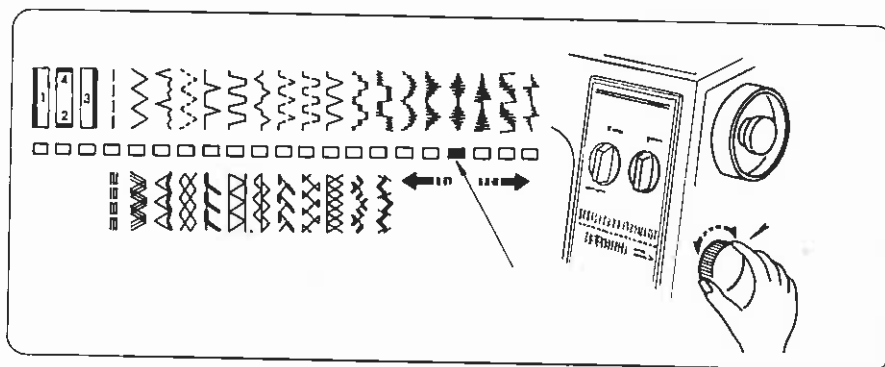


### **Demasiado tensa:**

A linha da canela aparece na parte superior do tecido.

### **Demasiado frocha:**

A linha superior aparece na parte inferior do tecido.



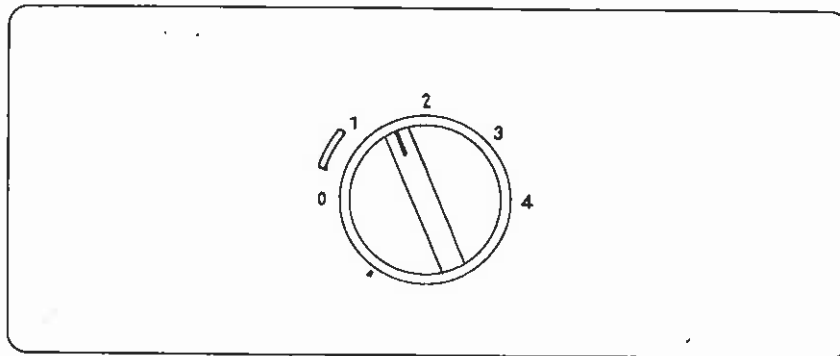
O comando selector de desenhos permite escolher o desenho desejado.

Simplesmente rode o comando até o indicador vermelho estar debaixo do desenho desejado.

Para seleccionar os desenhos superautomáticos que estão na parte inferior do painel indicador (amarelos), o comando da longitude do ponto, deve estar em "superautomáticos"

NOTA : Levante sempre a agulha do tecido e o calcador, quando estiver a girar o disco selector do desenho ou o disco selector do tamanho do zig-zag.

## Comando selector da longitud do ponto



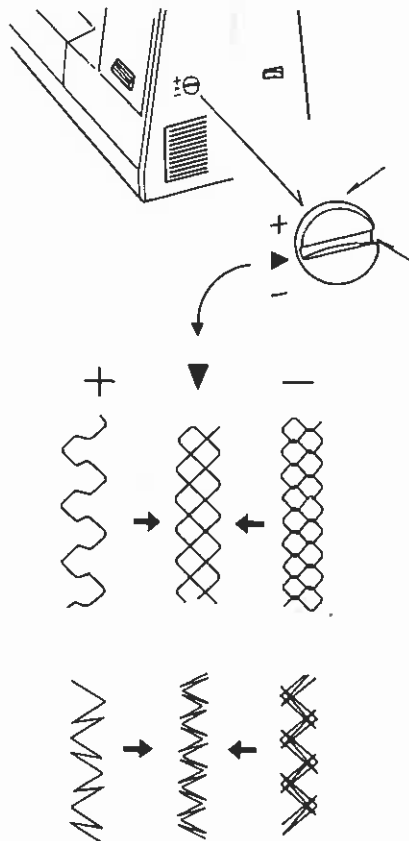
O numero mais alto indica o aumento do comprimento do ponto. Também pode seleccionar a longitud do ponto para cualquier desenho.

O numero 0 indica que os dentes (serrilha) não se mexe.

Para seleccionar os desenhos superautomáticos que estão na parte inferior do painel indicador (amarelos), o comando da longitud do ponto, deve estar em "superautomáticos".

NOTA: Quando fizer casas ou pontos normais, o comando da longitud do ponto não deve estar em "superautomáticos".

## Verificação dos desenhos dos pontos superautomáticos.

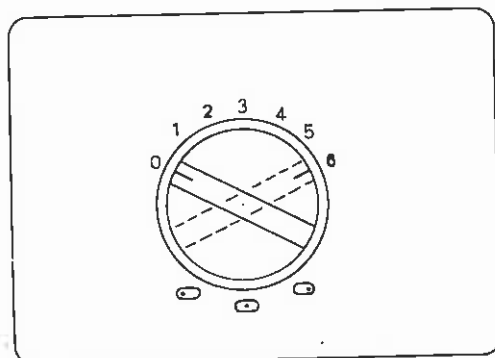


Pode suceder que ao coser algum tipo de tecido o desenho não se realize correctamente. Nestes casos, deve-se fazer como é ilustrado:

\* Se os desenhos se coserem muito abertos (tal como aparece na parte esquerda da figura), gire ligeiramente o comando equilibrador para "-"

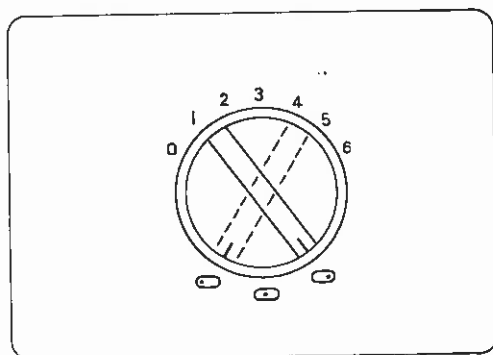
\* Se pelo contrario, se coserem muito fechados (tal como aparece na parte direita da figura), gire ligeiramente o comando equilibrador para "+"

### Comando selector da largura do ponto



O comando selector da largura do ponto permite escolher a largura do desenho seleccionado.

### Posicionamento da agulha (esquerda-centro-direita)



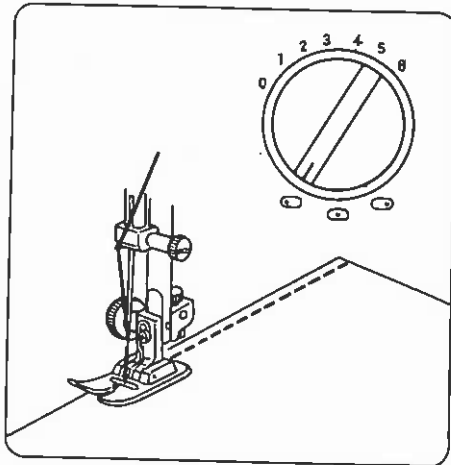
O comando selector da largura do ponto também permite mudar a posição da agulha para coser o ponto recto em 3 posições diferentes.

Utilize o calcador para zig-zag para observar as 3 posições da agulha, e sempre que coser com a agulha à direita ou à esquerda.

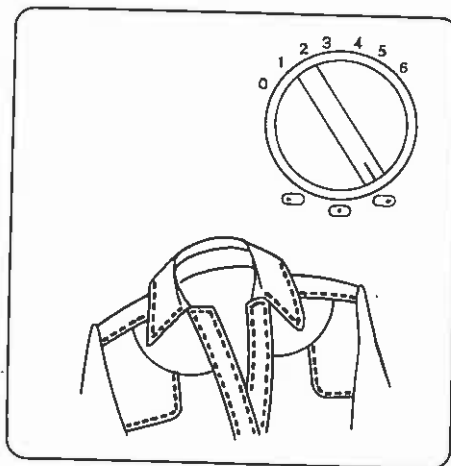


## Comando selector da largura do ponto (continuação)

\* Posicionamento da agulha (esquerda-centro-direita)



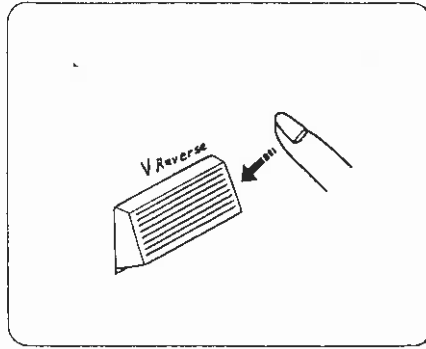
Posicione a agulha à esquerda, quando quiser a borda de um tecido.



Posicione a agulha à direita para costuras à vista, quando coser bolsos, etc...

### **Comando de retrocesso**

Se quiser coser uns pontos de retrocesso, pressione o comando de retrocesso.















### **Conselhos a ter sempre quevá coser**

Deve ter sempre em atenção, quando vai coser o seguinte:

1. Inspeccione a agulha; veja se ela está boa e se é adequada ao tecido e à linha.
2. Antes de colocar o tecido a coser, veja se as linhas estão de baixo e atrás do calcador pelo menos 10 cm. Segure as linhas durante as 3 ou 4 pontos de costura.
3. Comprove a costura num pedaço de tecido que vai coser antes de realizar a costura definitiva.
4. Quando estiver com uma costura normal ponha o tecido de forma que a borda da mesma se alinhe com a marca de "5/8" que se encontra na placa da agulha.
5. Comece a coser com velocidade lenta.
6. Remate as costuras no principio e no fin.
7. Sempre que coser e pare a maquina, ponha a agulha no seu ponto mais alto
8. Guie o tecido suavemente a frente da agulha.
9. Sempre que gire manualmente o volante, gire para si.

**SECCION 3. CONOZCA LAS PUNTADAS Y SUS UTILIDADES**

**Tabla de patrones de puntada**

Nombre de la costura ó de la puntada	Patrón a seleccionar	Pie prensatelas y accesorios	Aguja	Tensión del hilo superior	Longitud de puntada	Anchura de puntada	Utilidades	Ref. página
PUNTADA RECTA		Pie para puntada recta  Guía para costuras paralelas Pie para cremalleras	Ver pág. 13	2 - 6	2 - 4	0 ó 	Costuras normales, cremalleras, costuras la vista, zurcidos, etc.	29 - 32 45 - 46
PUNTADA RECTA TRIPLE		Pie para puntada recta 	Ver pág. 13	2 - 6	Mando en posición "Stretch stitch"	0 ó 	Muy útil para el punto y otras telas elásticas. También para costuras la vista	32
PUNTADA DE ZIG-ZAG		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 6	1 - 4	1 - 6	Acabado de bordes, botones, festones, apiques, monogramas, bordados, presillas, etc.	33 - 37
PUNTADA DE ZIG-ZAG TRIPLE		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 6	Mando en posición "Stretch stitch"	2 - 6	Para decorar las prendas con una o varias hileras de puntadas.	38
PUNTADA INVISIBLE ELASTICA		Pie para puntada invisible 	Ver pág. 13	2 - 6	1 - 3	2 - 3	Útil para el acabado de las costuras	41
































Nombre de la costura ó de la puntada	Patrón a seleccionar	Pie prensatelas y accesorios	Aguja	Tensión del hilo superior	Longitud de puntada	Anchura de puntada	Utilidades	Ref. página
SOBREHILADO ELASTICO 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 8	Mando en posición 'Stretch stitch'	3 - 6	Para trajes de baño, pantalones de esquis y en general prendas que requieran ser esoradas.	40
PUNTADA DE ZIG-ZAG ELASTICA 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 6	0,5 - 1	5 - 6	Utilízela para el acabado de las costuras.	39
PUNTADA DE NIDO DE ABEJA 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 6	Mando en posición 'Stretch stitch'	3 - 6	Utilízela para el adomado de frunces o como puntada decorativa.	48
PUNTADA INVISIBLE NORMAL 		Pie para puntada decorativa 	Ver pág. 13	4 - 9	1 - 2	3 - 6	Acabado de dobladillos, aberturas de mangas y cuellos. Utilízela en tejidos de nylon y ropa interior para sobre hilar y coser. Para coser pliegues en forma de conchas en blusas y ropa interior.	47
PUNTADA DE HOJA DE PINO 		Pie para costuras sobre el borde 	Aguja de latón azul (nº 70) Ver pág. 13	3 - 6	Mando en posición 'Stretch stitch'	3 - 6	Para costuras sobre el borde en tejidos de punto y telas elásticas. Sirve también para trajes de baño.	40

Tabla de patrones de puntada (continuación)

Nombre de la costura ó de la puntada	Patrón a seleccionar	Pie prensatelas y accesorios	Aguja	Tensión del hilo superior	Longitud de puntada	Anchura de puntada	Utilidades	Ref. página
PUNTADA DE UNION NORMAL 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	1 - 2	3 - 6	Para superponer y unir telas normales.	50
PUNTADA OVERLOCK DOBLE 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	Mando en posición 'Stretch stitch'	3 - 6	Para coser elásticos.	50
DESHILACHADO 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	0,5 - 2	5 - 6	Para unir los bordes doblados de dos telas dando la apariencia de trabajo abierto (deshilachado).	49
COSTURA ELASTICA DE REMIENDOS 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 6	Mando en posición 'Stretch stitch'	5 - 6	Para acolchar edredones tipo mosaico (almazuelas). También para coser rodilleras y caderas.	48
PUNTADA PARA CONCHAS DE DOBLE PUNTO 		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	 ~ 2	3 - 6	Para coser pliegues en forma de conchas en blusas y ropa interior. Como imitación de la puntada overlock simple.	47













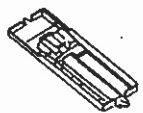




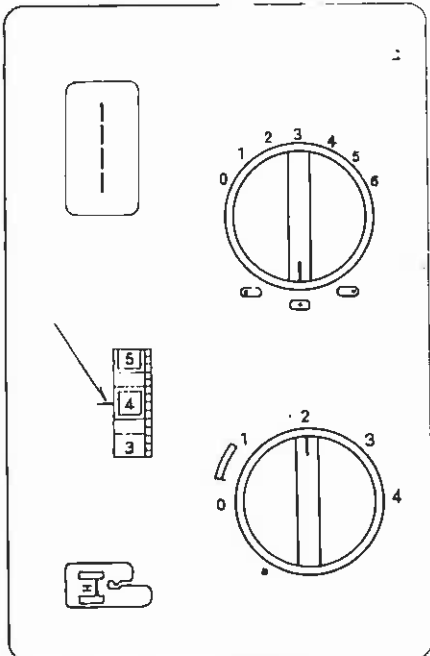
Nombre de la costura ó de la puntada	Patrón a seleccionar	Pie prensateñas y accesorios	Aguja	Tensión del hilo superior	Longitud de puntada	Anchura de puntada	Utilidades	Ref. página
PUNTADA DE ESPIGUILLA		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13...	2 - 6	Mando en posición "Stretch stitch"	3 - 6	Utilízela como puntada de seguridad para las aberturas de capas y bonetes, así como para los bordes de los manteles.	51-49
PUNTADA DE UNION ELASTICA		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	1 - 2	3 - 6	Para superponer y zurcir telas elásticas	51
ACADADO DE BORDES DE LA TELA		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	3 - 8	1 - 3	3 - 6	Para los bordes de la tela.	51
PUNTADAS DECORATIVAS ELASTICAS		Pie para zig-zag 	Ver pág. 13	2 - 6	Mando en posición "Stretch stitch"	3 - 6	Utilízelas en la decoración de fruncidos o como puntadas decorativas sin más.	52
PUNTADAS DECORATIVAS DE FORMAS GEOMETRICAS		Pie para puntada decorativa 	Ver pág. 13	3 - 8	0,5 - 1	3 - 6	Utilízelas para decorar las prendas con una o más hileras de puntadas o combiniéndolas.	53

Tabla de patrones de puntada (continuación)

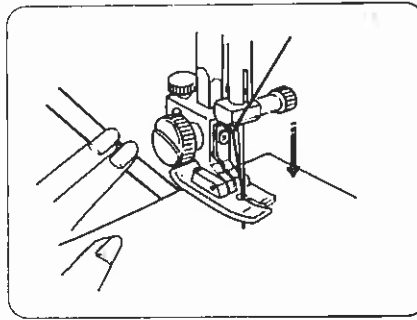
Nombre de la costura ó de la puntada	Patrón a seleccionar	Pie prensateñas y accesorios	Aguja	Tensión del hilo superior	Longitud de puntada	Anchura de puntada	Utilidades	Ref. página
<p>OJALES</p> 		<p>Pie deslizante para ojales</p> 	Ver pág. 13	2 - 6	<p>Zona</p> 	3 - 6	Ojales. También para ojales con cordoncillo.	43 - 44
<p>ACABADO DE BORDES DE LA TELA</p> 		<p>Pie para puntada decorativa</p> 	Ver pág. 13	3 - 6	0,5 - 1	2 - 6	Para coser apliques o como decoración final en mantecas, bolsillos, cuellos, puños y tapetes.	34

## Costuras com o ponto recto

### \* Ponto recto



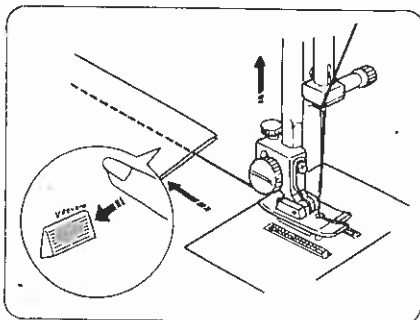
NOTA: Os melhores resultados da costurase obtêm com o calcador de pontos rectos. No entanto, poderá também obter resultados aceitáveis com o calcador de zig-zag.



Levante o calcador e coloque em posição o tecido junto á linha que guia a costura e que está sobre a placa da agulha.

Baixe o calcador e alise as linhas atrás.

Guie moderadamente o tecido ao longo da linha que guia a costura, deixando ir o tecido naturalmente.

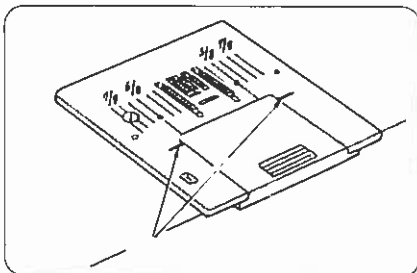


Para terminar a costura, pressione o botão de retrocesso e cosa várias vezes para frente e para trás.

Levante o calcador e remova o tecido, levando as linhas atrás.

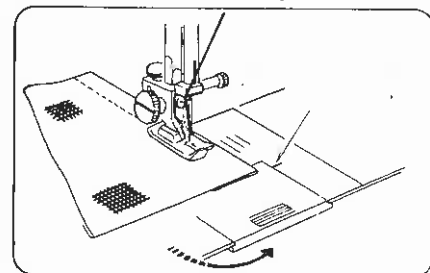
Corte as linhas com o cortador de linhas que está na parte de baixo da tampa frontal.

### \* Usar as guias da costura



As guias da costura na placa de agulha ajudam a medir a largura da costura. A distancia entre as linhas é de 1/8" (3 mm aprox.) e 7/8" (22 mm aprox.) estão marcadas com referencia ao centro da placa de agulha.

### \* Como dobrar uma esquina

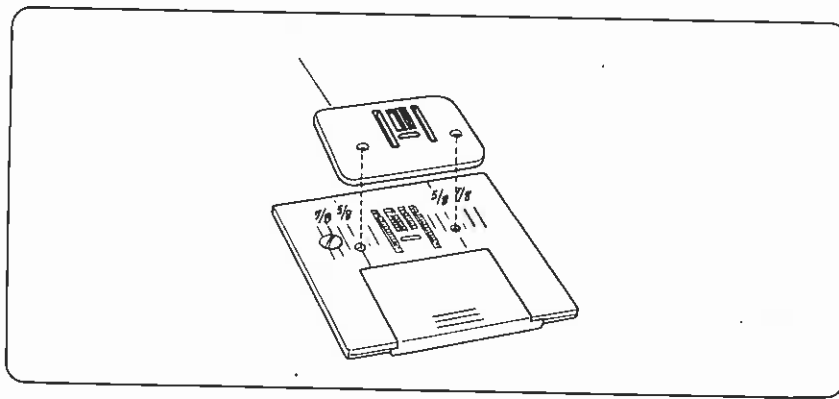


Para dobrar uma esquina a 5/8" da borda do tecido:

1. Pare a maquina e gire o volante para si pondo a agulha dentro do tecido. Levante o calcador.
2. Gire o tecido em redor da agulha e mude para a posição de costura desejada.
3. Baixe o calcador e comede a coser na nova direcção



### \* Usar a placa de bordar

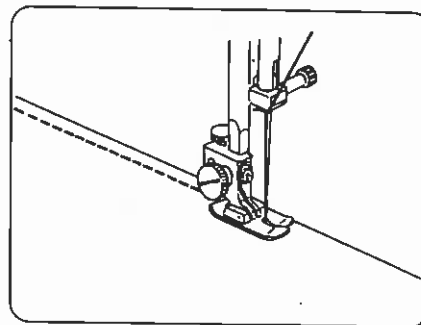
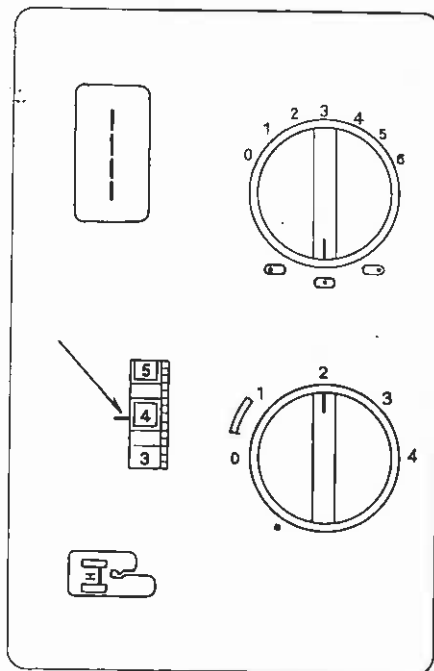


As vezes ao coser, poderá querer controlar o tecido a seu gosto. A placa de bordar cobre os dentes (serrilha) para que não toquem no tecido.

Para pôr a placa de bordar:

1. Posicione a placa de bordar com as saliências para baixo
2. Introduza as saliências na placa de agulha nos buracos situados nas marcas 5/8".

### \* Costura à vista



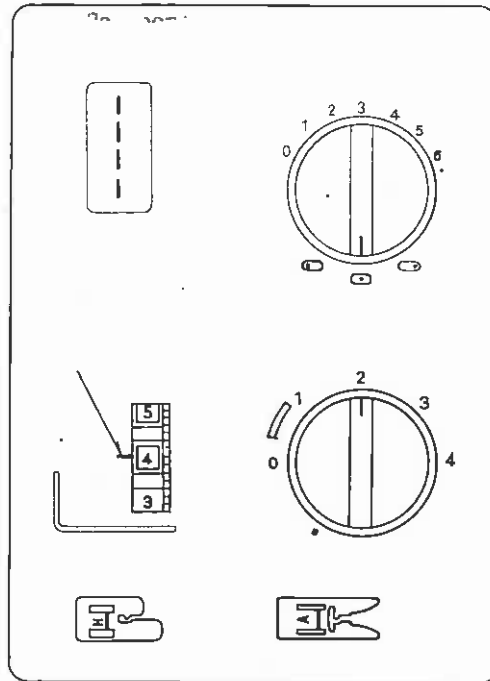
Como fazer:

1. Baixe o calcador.
2. Mantenha a borda do tecido próxima da borda direita do calcador.
3. Guie suavemente ao longo dessa borda para ter um ponto uniforme a 1 cm da borda do tecido.

Utilidades:

A costura à vista realça o vestuário, mantendo as bordas lisas e definidas.

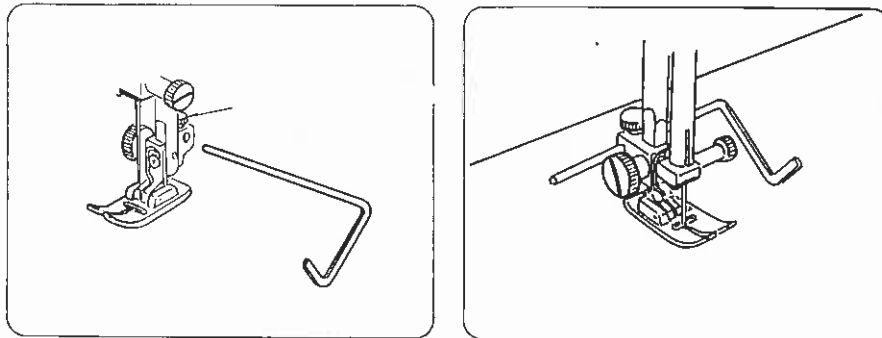
## Acolchoado



### Utilidades:

O acolchoado tem a finalidade de dar dimensão e cor.

Tradicionalmente o acolchoado é usado para fazer edredões, sendo também muito popular para tapetes.

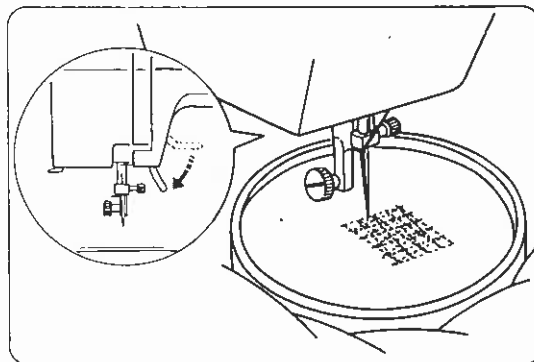
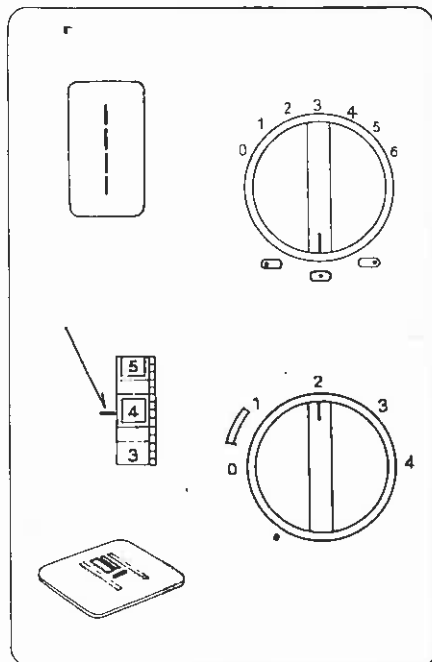


### Como fazer:

Para realizar um bom acolchoado, siga estas instruções:

- 1.- Alargue o parafuso que segura a guia e que está na parte traseira do pé do calcador.
- 2.- Deslize a guia na abertura abaixo do parafuso até obter a largura de acolchoado desejado.
- 3.- Aperte o parafuso.
- 4.- Couse os primeiros pontos.
- 5.- Couse os restantes pontos levando a guia sobre a costura anterior.

## Zurzir



3.- Tire com um ponto a linha da canela e cousa um ponto onde quer començar a zurzir.

4.- Baixe a barra do calcador e cousa a uma velocidade baixa.

5.- Mova lentamente o tecido para trás e para frente até cobrir a superfície a zurzir.

6.- Gire o tecido e o bastidor em 90º graus, e cousa outra capa de pontos sobre a primeira.

NOTA: Se o tecido é fino ou está demasiado folgado ponha outro debaixo como reforço.

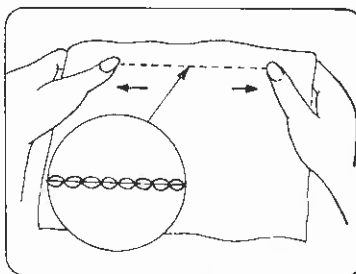
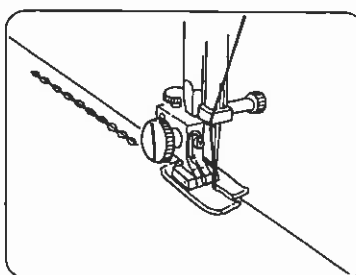
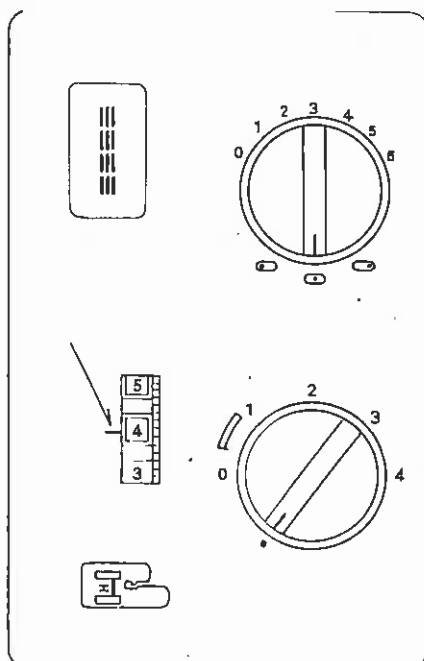
7.- Quando terminar de bordar, tire a placa de bordar e ponha de novo o pé do calcador.

### Como fazer:

1.- Ponha a placa de bordar sobre a placa de agulha (ver pag.30).

2.- Tire o pé do calcador (ver pag. 9). Estique o tecido no bastidor, colocando o desenho a zurzir no centro.

### Ponto recto triplo



O ponto trabalha para a frente e para trás formando uma costura que não se descose facilmente.

### Utilidades:

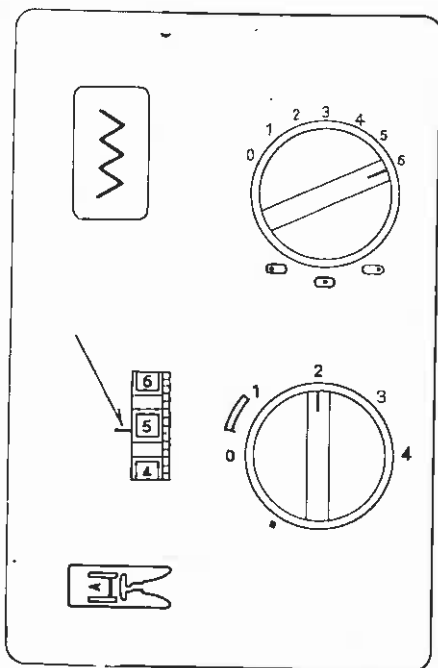
Este ponto é uma variante do ponto recto, desenhado especialmente para coser tecidos elásticos.

É muito útil em costuras curvas, e em todas aquelas que recebem um tratamento duro (exemplo: roupa de crianças).

A roupa deve ser alinhada adequadamente antes de se coser.

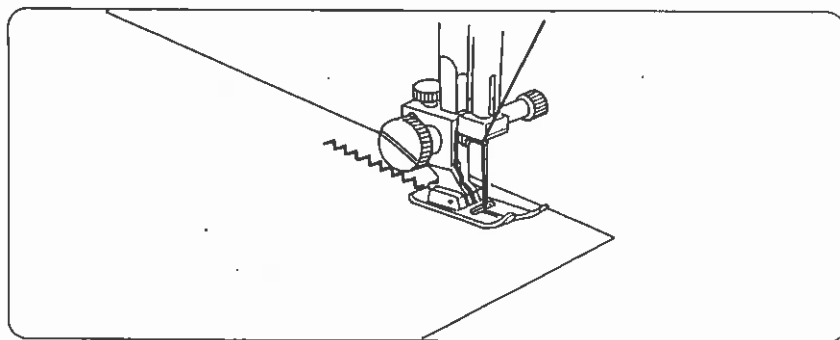
## Costuras com desenhos em zig-zag

### Ponto zig-zag básico.

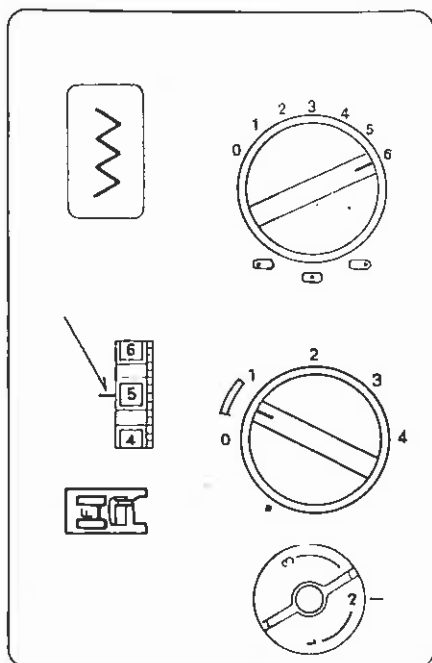


### Utilidades:

A costura em zig-zag básico é utilizada para sobrehilar. Exemplo: Colocar botões e fechos



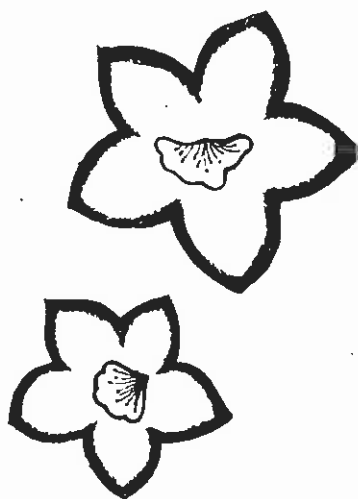
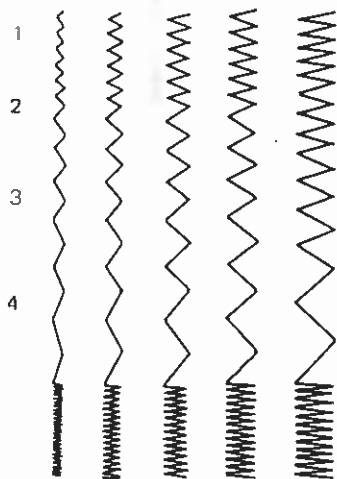
## Enfeites



### Utilidades:

Os enfeites são muito versáteis, além de se usar decorativamente, também pode-se usar para cobrir uma borda.

Os enfeites são especialmente atractivos nas costuras de aplicação.

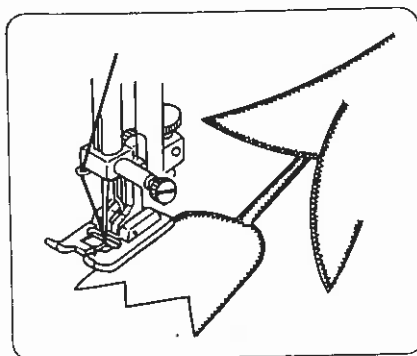
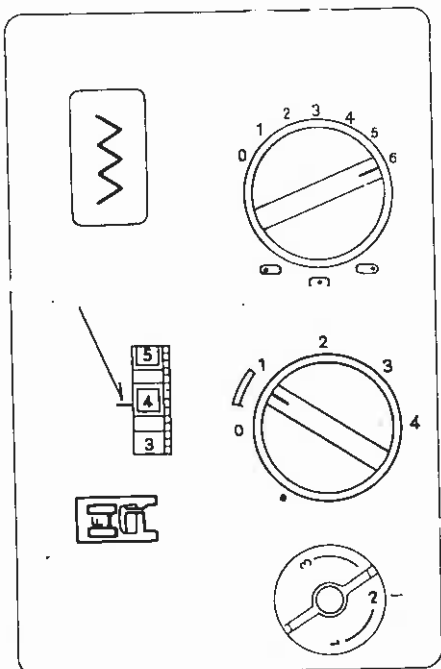


### Como fazer:

Quando tiver a máquina pronta, o melhor é experimentar num pedaço de tecido que vai coser.

Tenha em conta que se a tensão da linha superior for excessiva, pode enrugar o tecido (sobre todo em tecidos finos).

## Desenhos

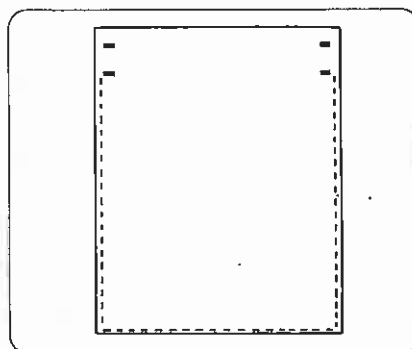
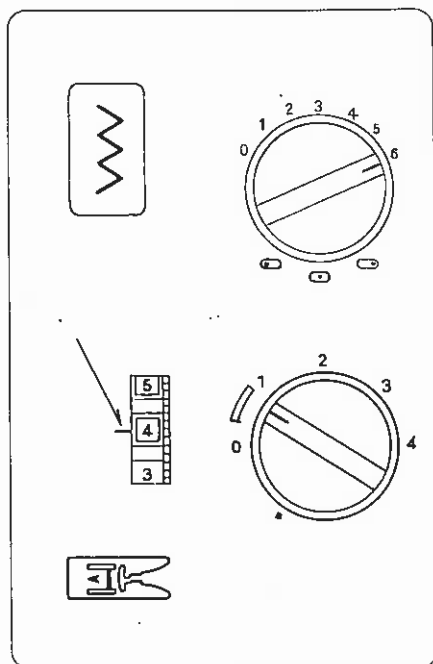


Cousa um ponto de zig-zag no desenho e siga o desenho no tecido suavemente de forma que o extremo do ponto coincida com a borda do desenho.

Para coser esquinas ponha a agulha dentro do tecido, levante o calcador e gire o tecido.

Baixar o calcador e pode continuar a coser.

## Presillas

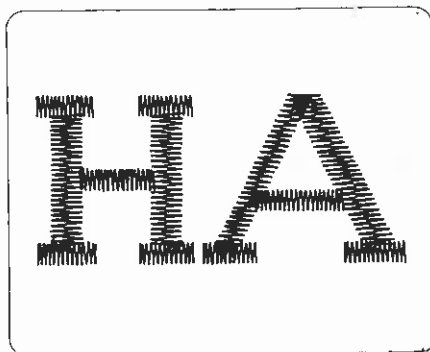
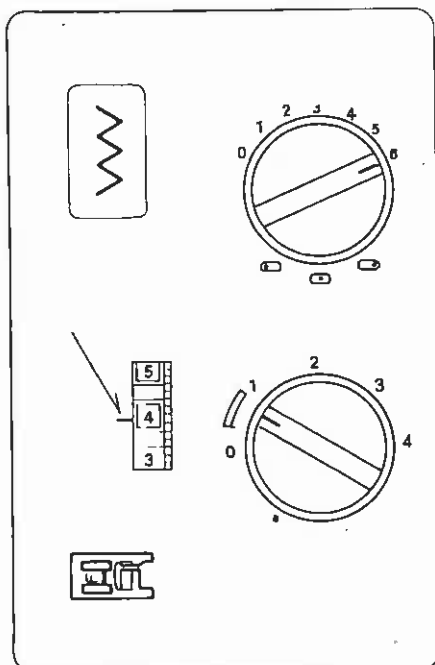


A presilha pode-se considerar como um enfeite curto, com muita pouca longitude de ponto.

Se usa para reforçar zonas que precisem de muita resistencia, como esquinas de bolsos e tiras de roupa interior feminina.

Cousa 4 a 6 pontos

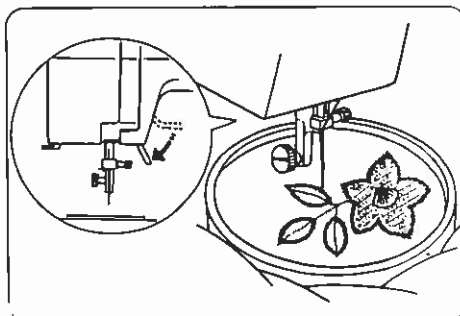
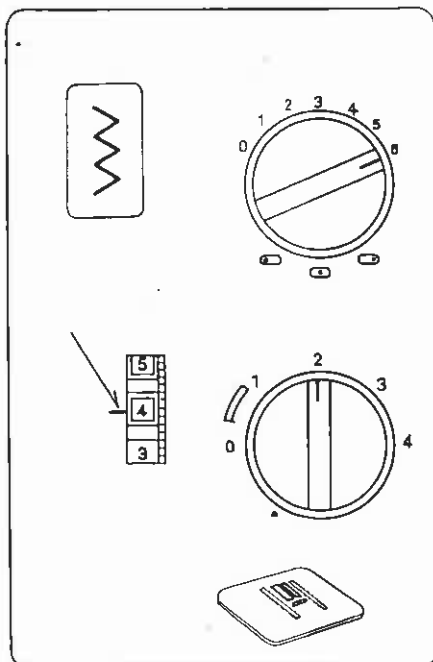
## Monogramas



### Como fazer:

- 1.- Prepare a máquina como se fosse fazer enfeites.
- 2.- Ponha um papel ou tecido de forro atrás do tecido que vai coser.
- 3.- Faça as letras sobre o tecido com um rotulador lavável ou com tinta.
- 4.- Couse ajustando a largura necessária para cada monograma.
- 5.- Depois de coser tire o tecido de forro ou o papel

## Bordados

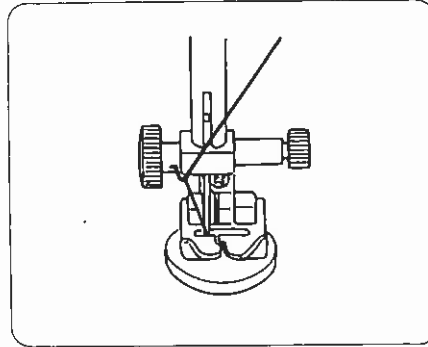
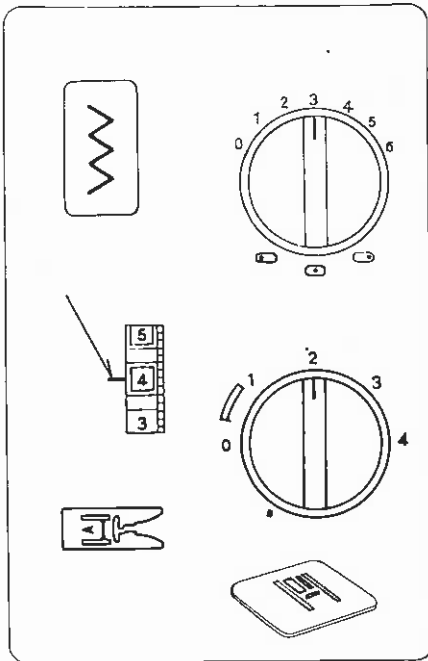


### Como fazer:

- 1.- Ponha a placa de bordar sobre a placa de agulha (ver pag. 30).
- 2.- Tire o pé do calcador (ver pag. 9).
- 3.- Ajuste a largura do ponto a seu gosto (ver pag. 21).

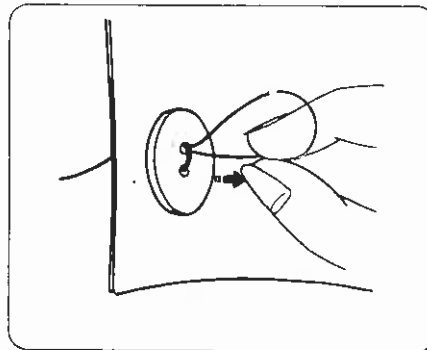
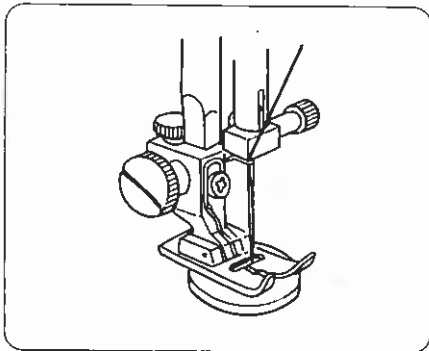
- 4.- Faça o desenho sobre o tecido com um rotulador lavável ou com tinta.
- 5.- Estique o tecido no bastidor, colocando o desenho a bordar no centro.
- 6.- Baixe a barra do calcador e couse a uma velocidade baixa.
- 7.- Tire com um ponto a linha da canela e couse um ponto onde quer começar a bordar.
- 8.- Couse a uma velocidade média (de acordo com a prática) seguindo as bordas do desenho. Guie o tecido cuidadosamente com as mãos.

## Botões



Para coser botões, utilize a placa de bordar (ver pag. 30).

- 1.- Alinhar o centro dos buracos do botão com o centro do calcador.
- 2.- Ajustar a largura do ponto até que a agulha nos seus extremos coincida com os buracos do botão.
- 3.- Baixe o calcador para segurar o botão no sitio.
- 4.- Couse vários pontos.



### Para terminar a costura:

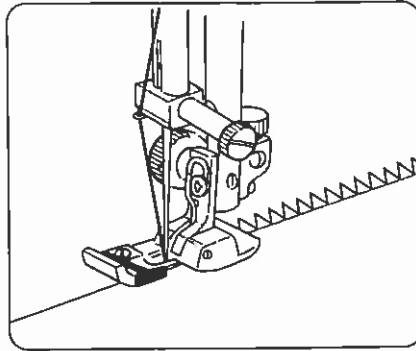
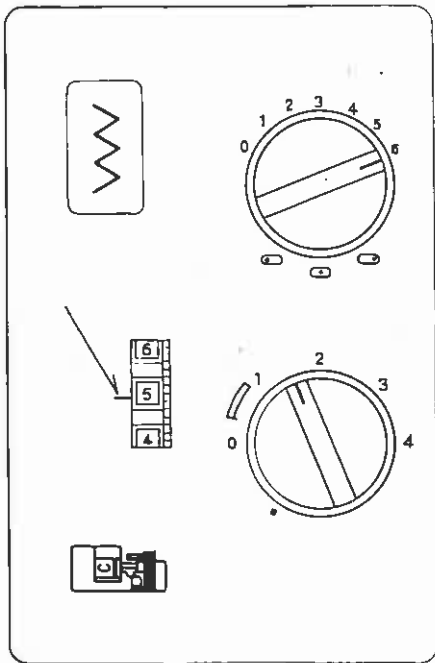
Para fortalecer o ponto, cortar as linhas como 20 cm (8")

Traga a linha da agulha para cima e para baixo pelo buraco do botão, e enrole a volta da linha do botão.

Tire a linha pelo lado contrario.



## Sobrehilado normal



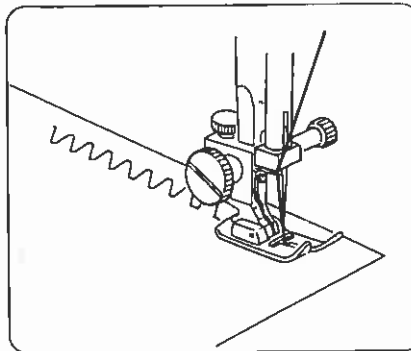
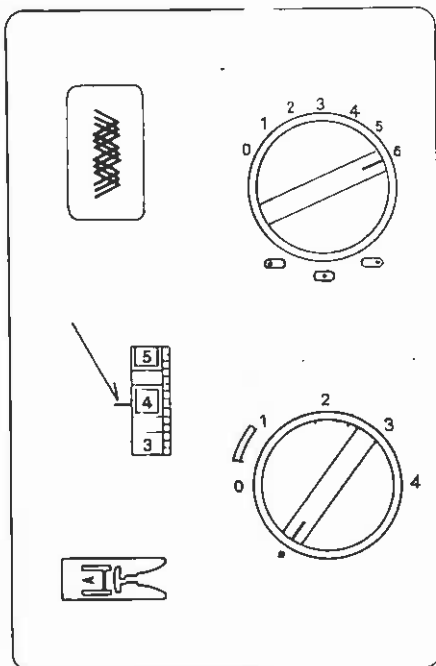
### Conselhos:

Comece a coser a uns 0,3 cm do começo do tecido. Se começa na borda do mesmo, o tecido se amontoará e os pontos se juntaram.

### Utilidades:

Este tipo de ponto é usado nas bordas para evitar que o tecido deslize.

## Ponto zig-zag triplo

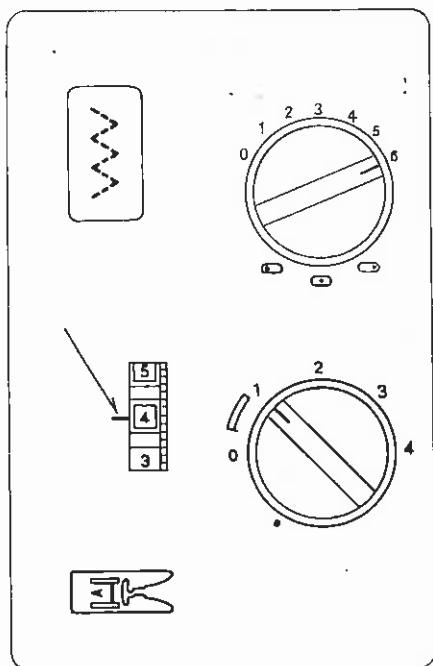


### Utilidades:

É usado em tecidos elásticos, sempre que precise fazer uma costura em zig-zag, de maneira a não franzir o tecido.

Também pode-se usar como ponto decorativo.

## Ponto zig-zag elástico



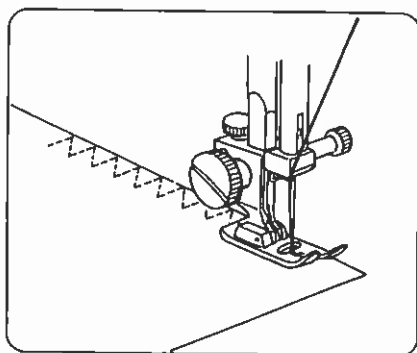
### Utilidades:

O ponto zig-zag elástico é uma combinação de ponto recto e zig-zag.

Este ponto é mais resistente, tem mais elasticidade e é mais plano.

É especialmente útil para:

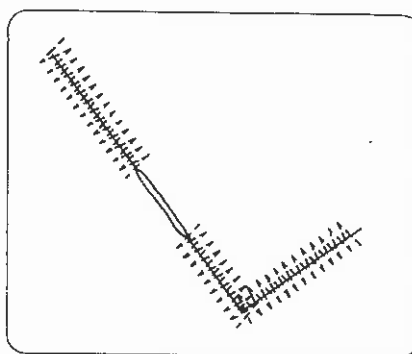
- \* Coser remendos
- \* Costura de trabalho tipo mosaico.
- \* Remendar
- \* Rematar costuras



### Remate de costuras (sobrehilado)

Coloque o tecido debaixo do calcador de forma que a borda do tecido se introduza ligeiramente na borda direita do calcador.

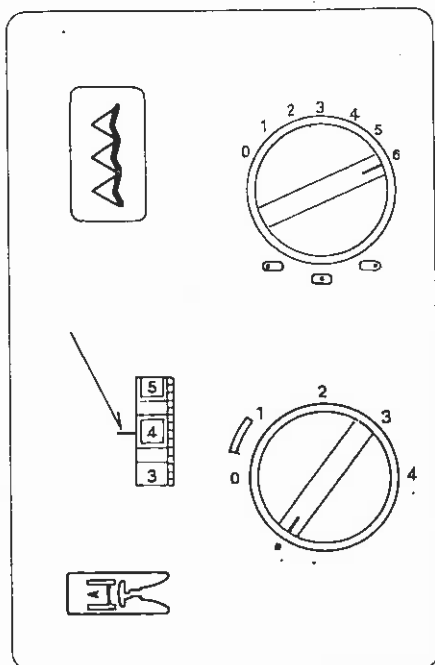
Guie o tecido de forma que os pontos mais à direita coincidam com a borda do tecido.



### Como remendar

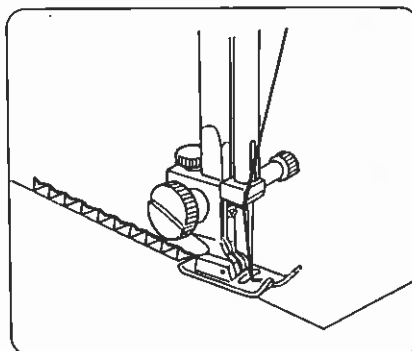
Posicione a parte a remendar debaixo do calcador e cós de forma que os pontos cosam ambos os lados.

## Ponto de sobrehilado elástico



### Utilidades:

Pode-se utilizar este ponto na costura da borda de um tecido com um sobrehilado definitivo, para evitar que se desfie, e só com uma operação.

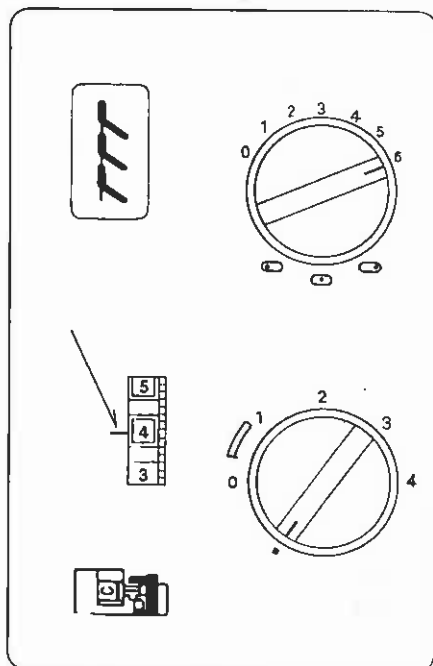


### Como coser:

Situe a borda do tecido à esquerda da agulha tal como é ilustrado na figura.  
Cosa de forma que a agulha pique o tecido o mais perto possível da borda.

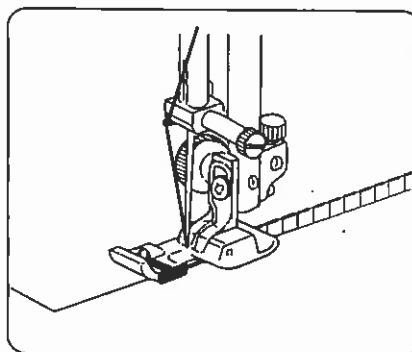
NOTA: Utilizar a agulha de canhão azul para evitar falhas do ponto.

## Puntada para ponto



### Utilidades:

Utilize este ponto quando quiser realizar costuras estreitas.

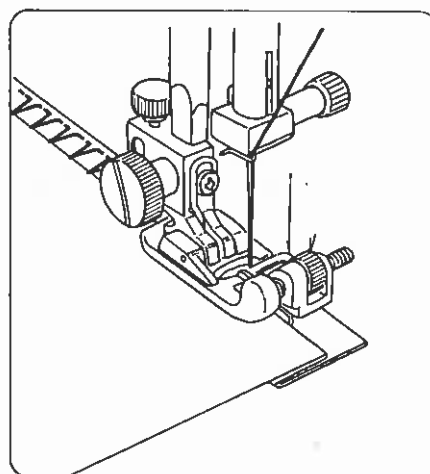
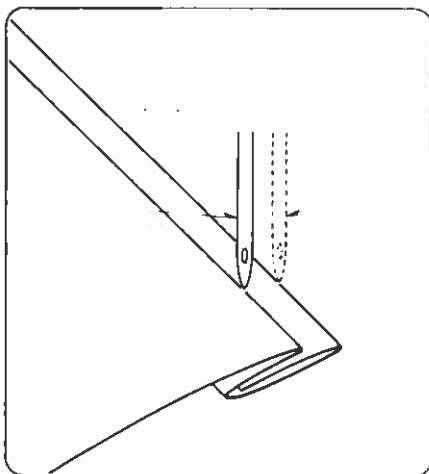
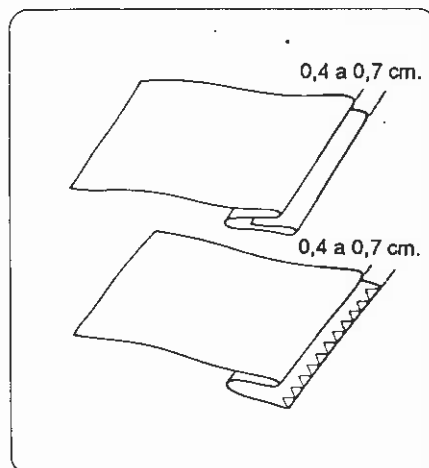
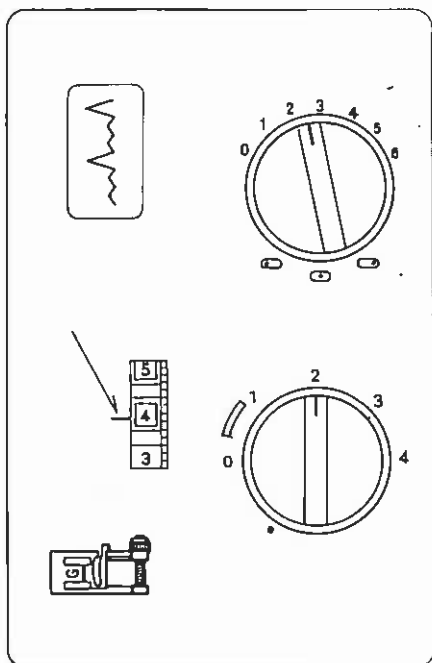


### Como coser:

Ponha o tecido debaixo do calcador de forma que o ponto apanhe a borda.

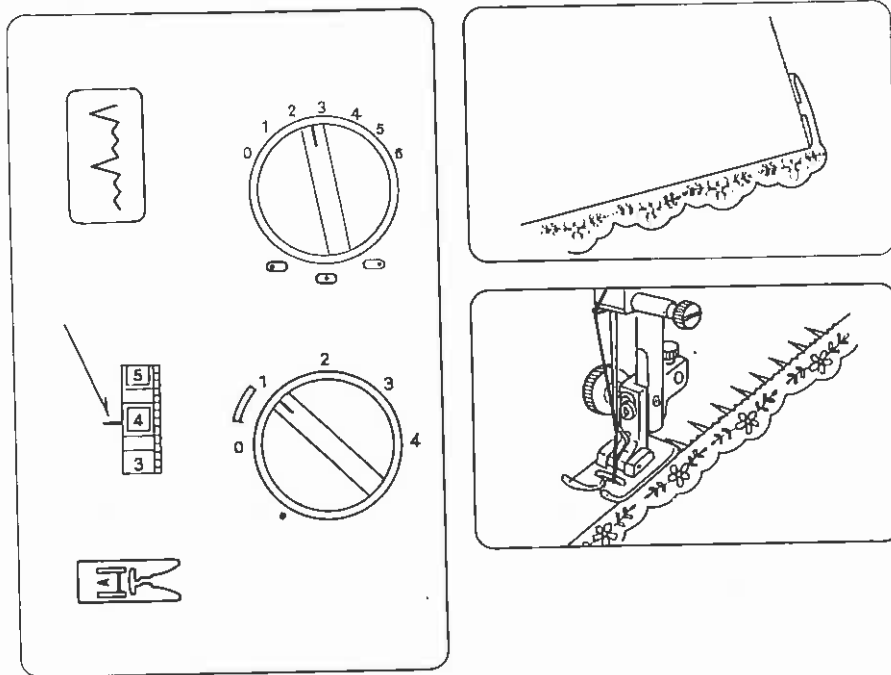
NOTA: Utilizar a agulha de canhão azul para evitar falhas do ponto, quando coser tecidos elásticos.

## Ponto elástico invisível



- 1.- Remate a borda do tecido.
- 2.- Meça e dobre o tecido conforme a ilustração. (Os tecidos finos devem-se dobrar 2 vezes).
- 3.- Baixe o calcador de maneira que dobra fique folgada e encostada a parede da guia.
- 4.- Cosa espaçosamente para un melhor trabalho, de maneira que os pontos de zigzag não saiam da costura.
- 5.- Vire o tecido para o lado direito com a parte voltada para cima.

## Trabalhos de puntilha



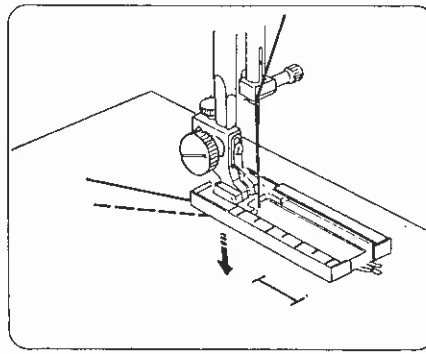
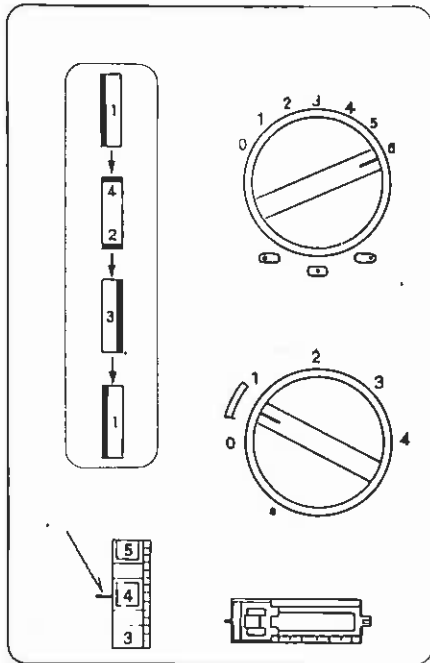
A puntilha permite dar un toque feminino fantástico a blusas.

Dobre o tecido 1,5 cm da borda onde quer começar a coser a puntilha.

Dobre também a puntilha e coloque debaixo do tecido.

Corte os extremos da puntilha e da dobra do tecido (a 45º graus) para reduzir o volume das esquinas.

## Costura de casas

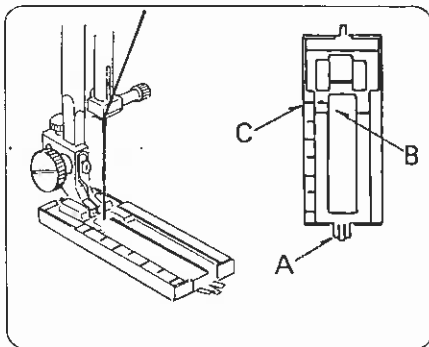


1.- Faça um desenho da casa que deseja num pedaço de tecido, coloque o botão sobre a amostra e marque a determinar a largura da casa.

Introduza o desenho virado para si debaixo do calcador das casas.

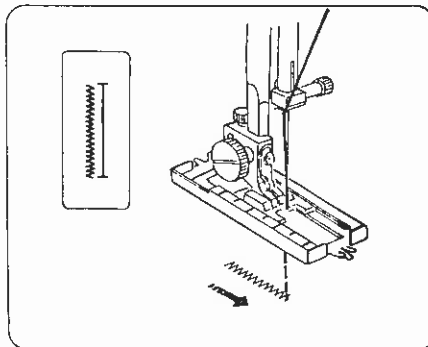
Ajuste a densidade do ponto, conforme o tecido.

NOTA: É conveniente fazer umas casas num pedaço de tecido que vai trabalhar, para ajustar a longitude do ponto.



2.- Alinhe as marcas do calcador de casas com o desenho.

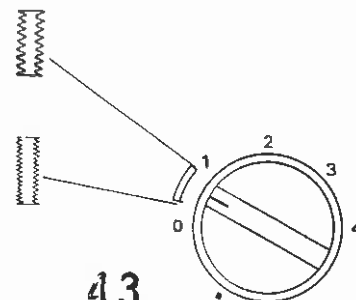
NOTA: As marcas do calcador de casas vem em cms.



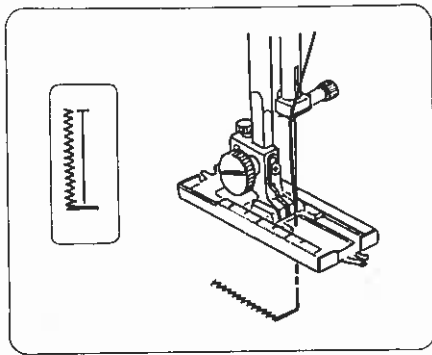
3.- Seleccione o desenho "T".


Cosa até chegar ao final da marca da casa.

Pare a maquina com a agulha picando a esquerda.



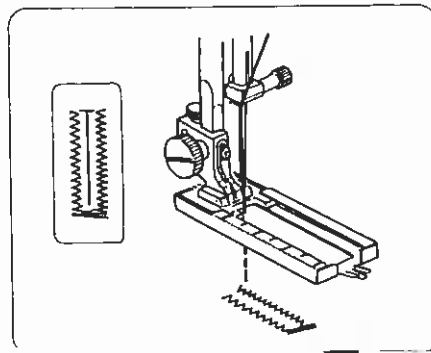
**Costura de casas (cont.)**




4.- Seleccione o desenho "  " .

Cosa 4 a 6 pontos.

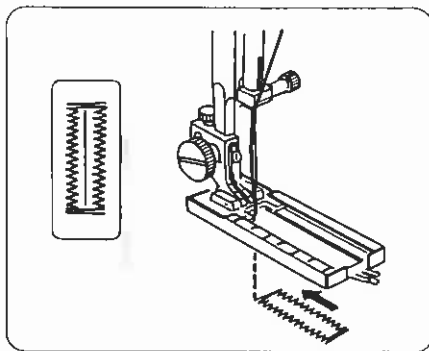
Pare a maquina com a agulha picando a direita.




5.- Seleccione o desenho "  " .

Cosa até chegar ao principio da casa marcada.

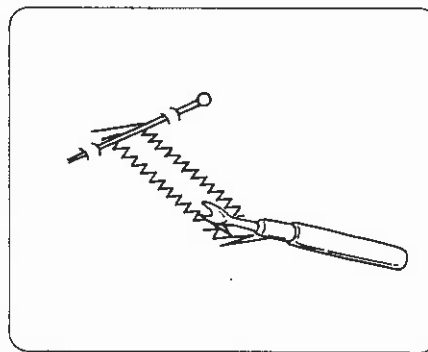
Pare a maquina com a agulha picando a direita.



6.- Seleccione o desenho "  " .

Cosa 4 a 6 pontos.

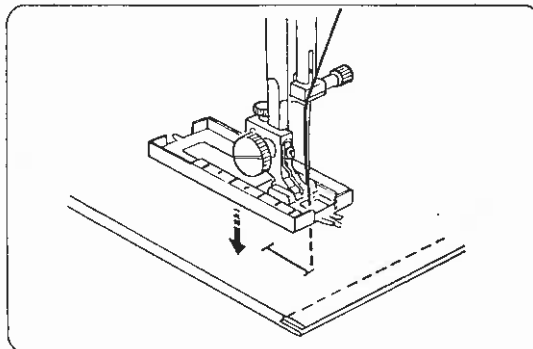
Pare a maquina com a agulha picando a esquerda.



7.- Retire o tecido da maquina e corte as linhas.

Insier um alfinete no fim da casa e abra com um abre-casas.

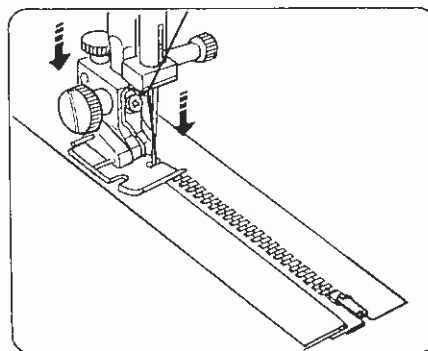
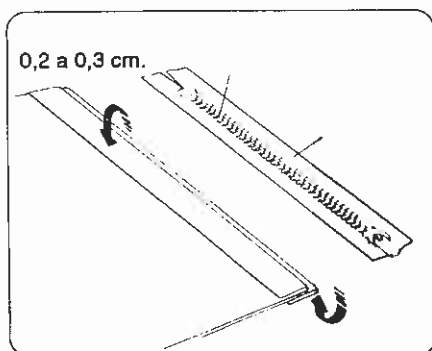
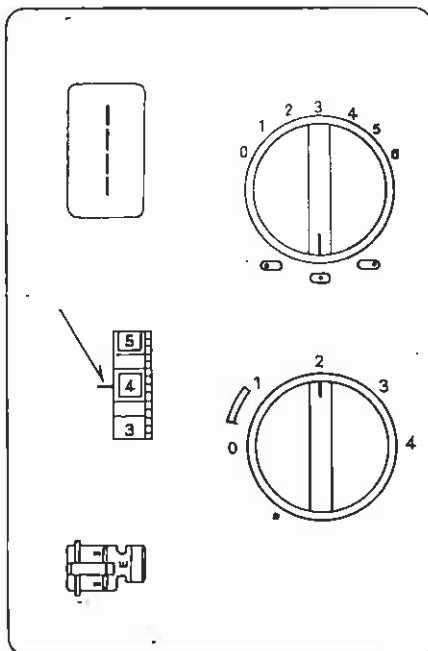
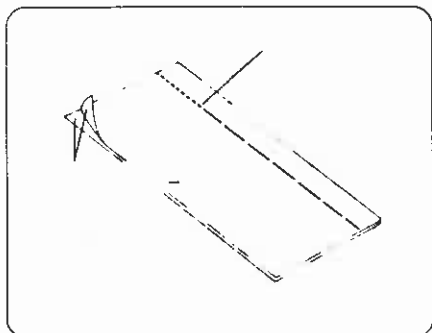
NOTA : Quando coser na borda de um tecido realize a casa com os passos inversos.



# Costura de fechos

## Preparação do tecido

Junte os lados de cima do tecido e cosa até ao final da abertura do fecho, utilizando o remate.



## Para coser:

Ponha a longitude do ponto em 2 e a tensão da linha superior entre 2 e 6.

Dobre o tecido superior da esquerda da costura como se indica.

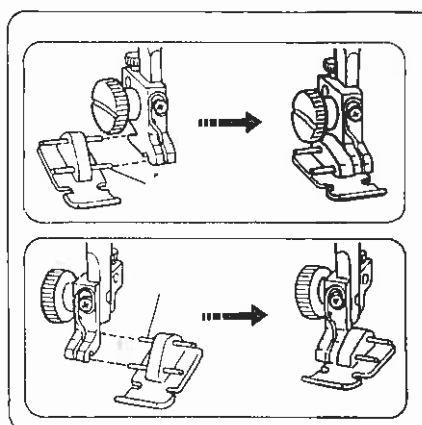
Dobre o tecido inferior para baixo deixando uma margem de 0,2 a 0,3 cm, em relação à costura.

Ponha os dentes do fecho contra a segunda dobra e segure.

Baixe o calcador de forma a ficar contra o fecho e a agulha coincida com a dobra de 0,2 a 0,3 cm, e o fecho.

Faça uns pontos.

Baixe a agulha e levante o calcador.



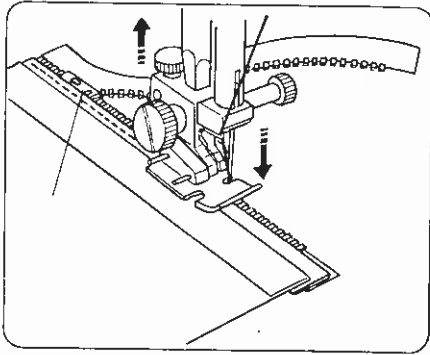
## Como colocar o calcador para fechos:

\* Para coser o lado esquerdo coloque o lado direito do calcador no pé do calcador.

\* Para coser o lado direito coloque o lado esquerdo do calcador no pé do calcador.

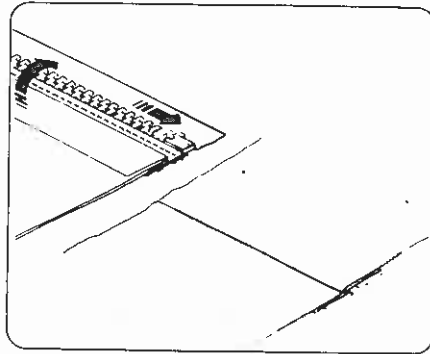


## Costura de fechos (cont.)

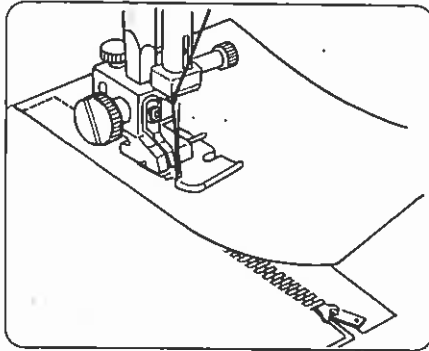


Abra o fecho

Baixe o calcador e cosa o resto fecho.

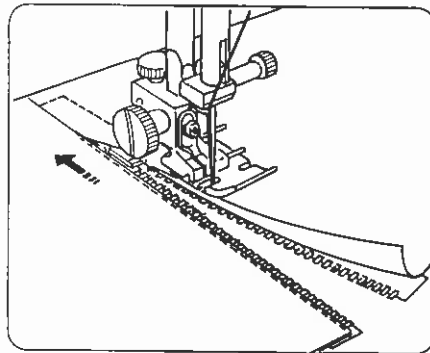


Feche o fecho e volte o tecido superior, como é ilustrado.



Mude o calcador e cosa o outro lado do fecho.

Assegure-se Que cose o fecho e o tecido.



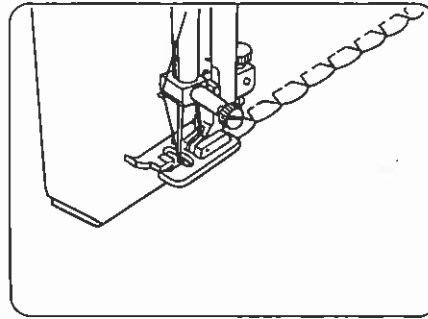
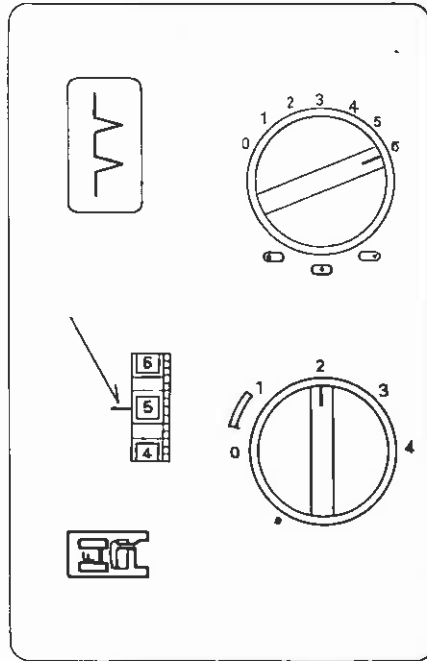
Pare a 5 cm. da parte superior do fecho.

Baixe a agulha e levante o calcador.

Abra o fecho.

Baixe o calcador e termine a costura

## Costura de bordas em forma de concha



### Como fazer:

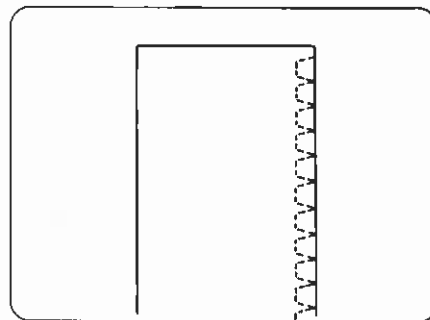
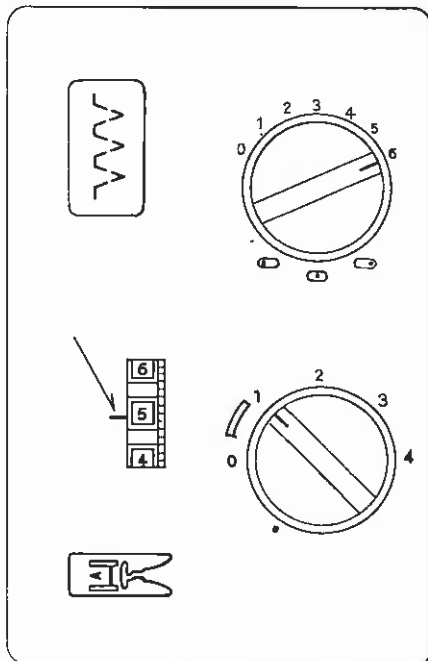
Ponha a parte dobrada da borda na abertura do calcador. A agulha deve cair na borda do tecido de forma a fazer um dobrar.

Cosa vários pontos espaçados com 1,5 cm.

### Utilidades:

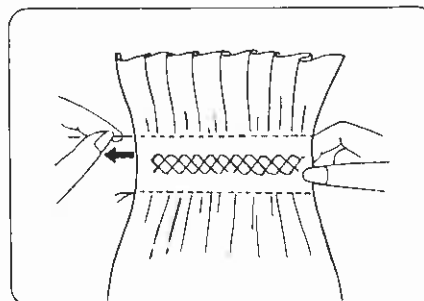
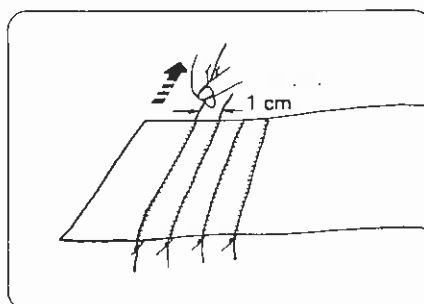
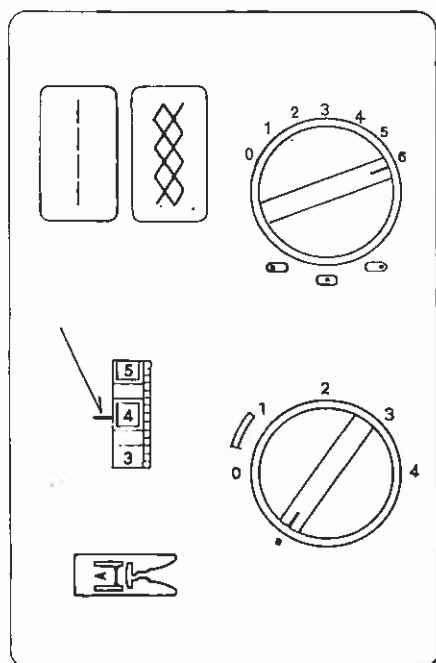
Com o ponto invisível normal e o aumento ligeiro da tensão da linha superior, podemos conseguir umas bordas em forma de concha.

## Ponto para costuras de ponto duplo



Também pode usar este ponto para imitar o ponto da cose-corte, obtendo o resultado que está na figura.

## Adornado com franzidos



Ponha a longitude do ponto em 4 e ciosa fileiras de pontos rectos com uma separação de 1 em na zona onde quer começar a fazer os franzidos.

Ate as linhas ao longo de uma borda.

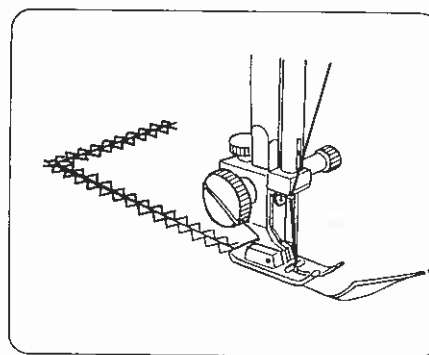
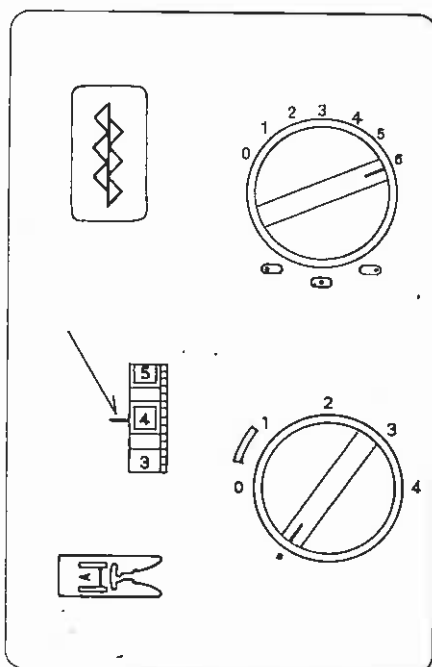
Tire as linhas da canela e distribua os franzidos uniformemente.

Cosa o ponto decorativo entre as filas de pontos rectos.

Solte as linhas do ponto recto e tire o tecido.

NOTA: Solte a tensão da linha superior para fazer franzidos mais facilmente.

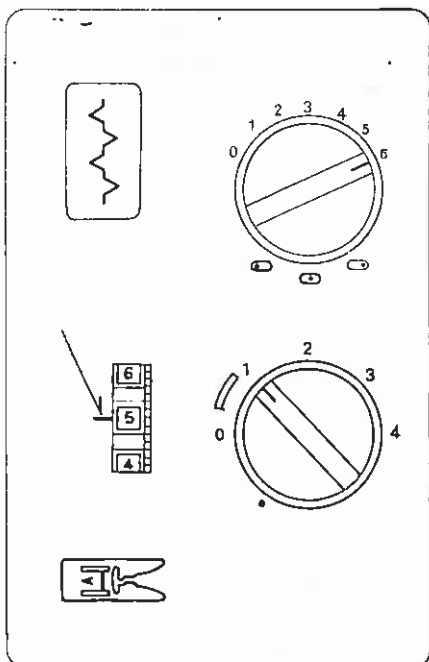
## Costura elástica de remendos



Utilidades:

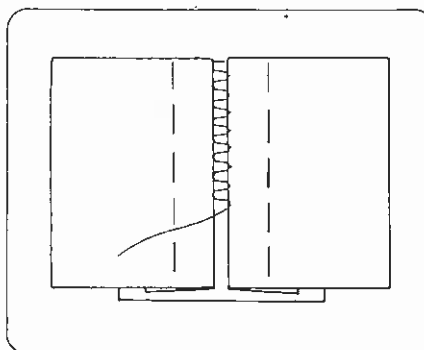
Para coser em reforços de uniões.

## Unir dois tecidos



### Utilidades:

Use este ponto para unir duas peças de tecido, para criar uma aparência de trabalho aberto e mostrar um desenho interessante.



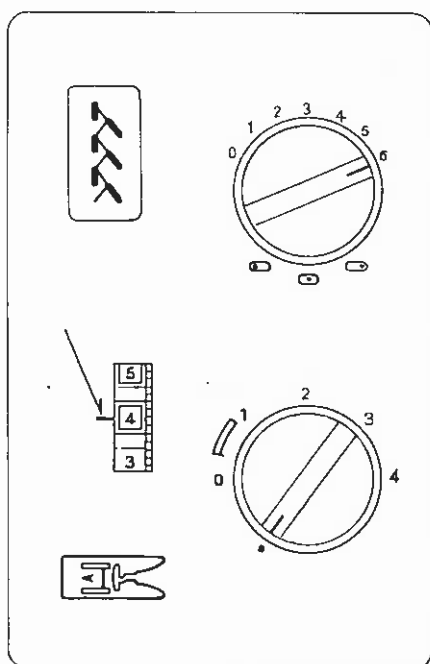
### Como fazer:

Dobre as bordas de cada tecido para baixo 1,5 cm e pressione.

Ponha as bordas a uma distancia de 0,2 a 0,3 cm. de cada uma, sobre um papel ou um suporte que pode depois rasgar.

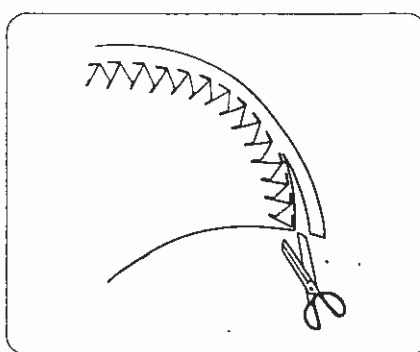
Cosa espaçosamente o tecido, de maneira que a agulha cosa a borda dobrada de cada lado.

## Ponto elástico de espiga



### Utilidades:

Para coser capas e bonés.



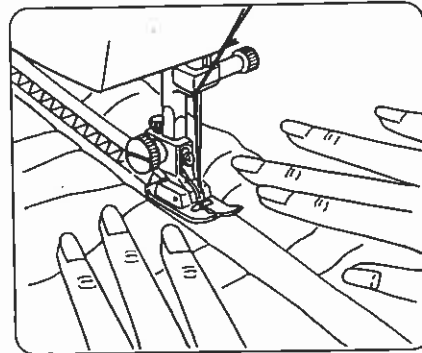
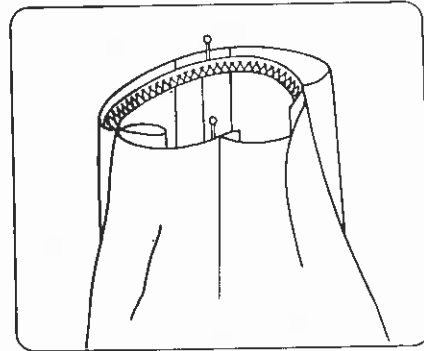
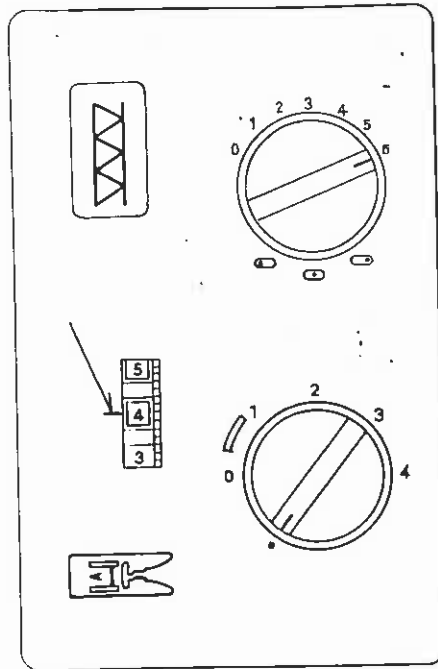
### Como fazer:

Coloque o tecido com a parte à vista para cima e cosa 1 cm. da borda.

Corte o tecido perto da costura

Os pontos evitaram que se desfie.

## Costura de elásticos

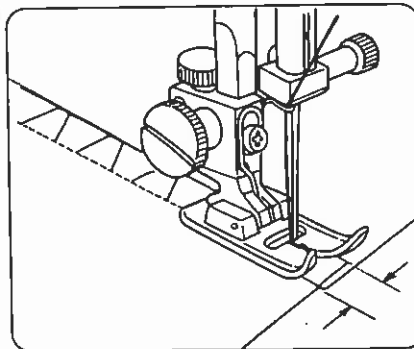
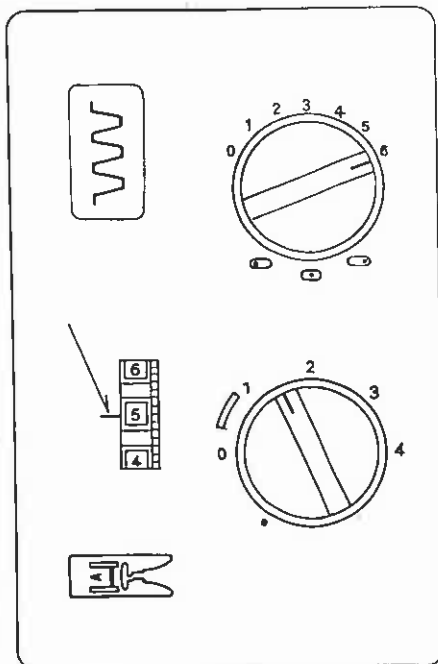


Escolha este ponto quando quiser colocar elástico na roupa.

Marque o elástico em quatro partes, ao centro à frente, ao centro atrás, e nos lados.

Coloque o meio do elástico debaixo do centro do calcador, e cosa o elástico que está distribuído.

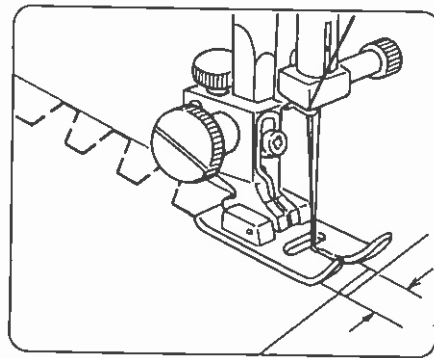
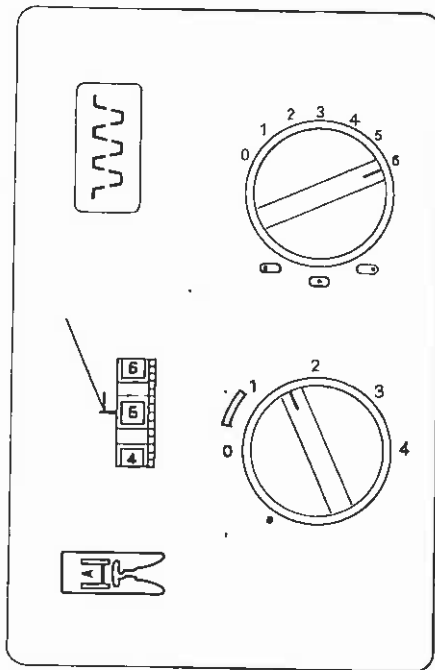
## Ponto de união normal



Use este ponto para unir tecidos grossos.

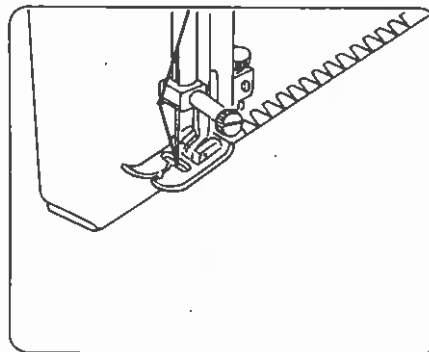
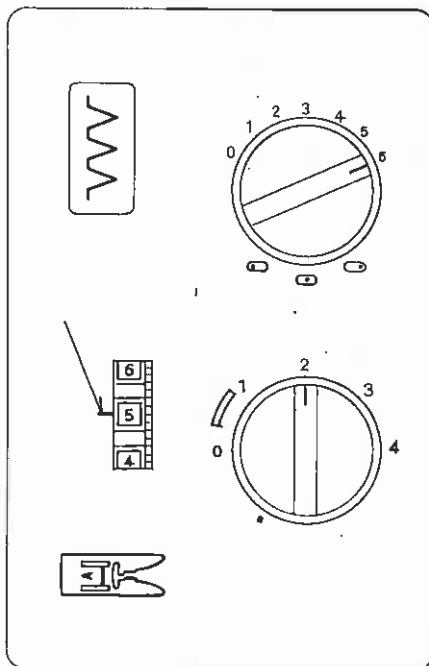
Cubra parcialmente as bordas uma sobre a outra e use este ponto para as unir.

### Ponto de união elástico



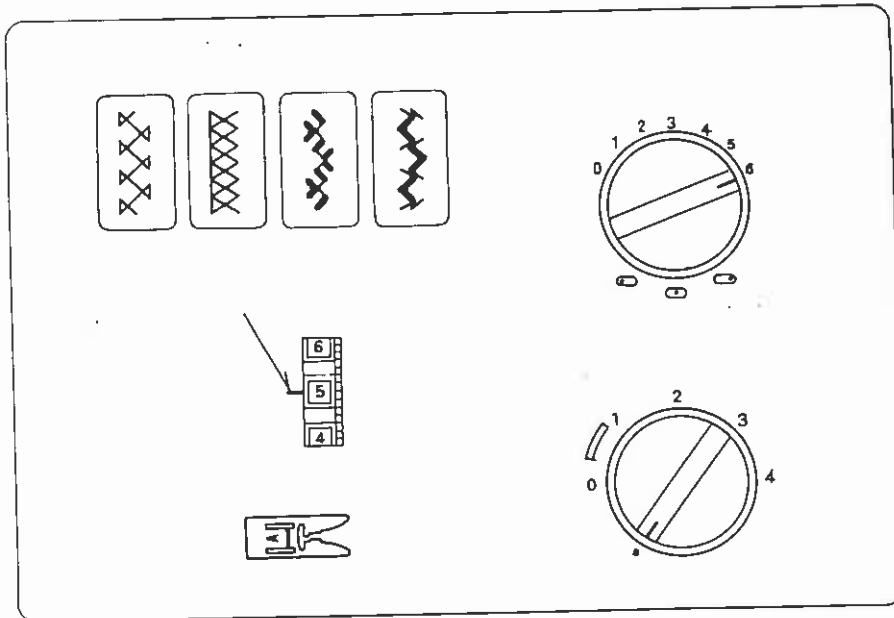
Utilize este ponto para unir tecidos elásticos (ver pag. 50 para saber como fazer)

### Terminar as bordas do tecido



Pode empregar o ponto invisível normal para terminar a borda de um tecido

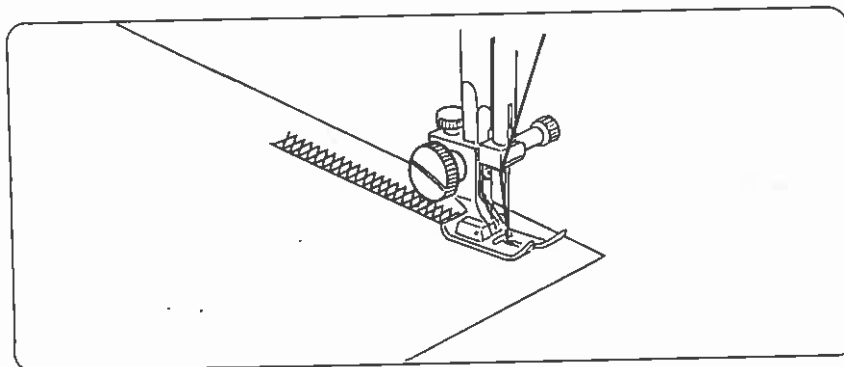
## Pontos decorativos elásticos



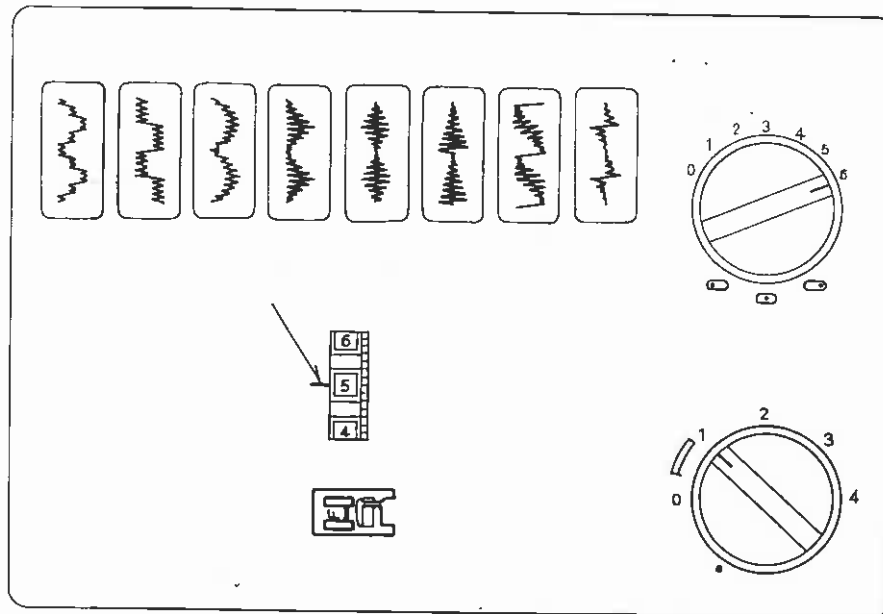
### Utilidades:

Os desenhos decorativos elásticos podem embelezar e dar criatividade e um toque pessoal a desenhos que cosa.

Pode decorar a roupa de crianças, blusas de mulher, cortinas, etc.



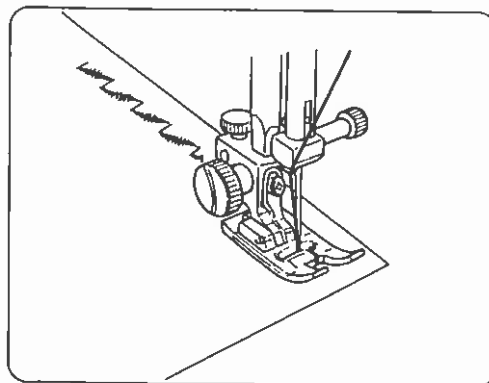
## Decoração com pontos de formas geométricas



### Utilidades:

Estes desenhos são puramente decorativos.

Experimente num pedaço de tecido para observar os efeitos possíveis.

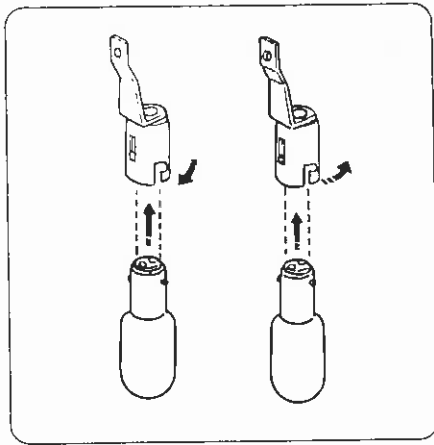


### Como fazer:

1. Ajuste a seu gosto a longitude e a largura do ponto.
2. Pratique cosendo um pedaço de tecido.
3. Marque as filas que quer coser com um marcador lavável.
4. Baixe a agulha no ponto em que começa.
5. Baixe o calcador.
6. Guie suavemente o tecido de forma que os pontos se cosam sobre a linha marcada.

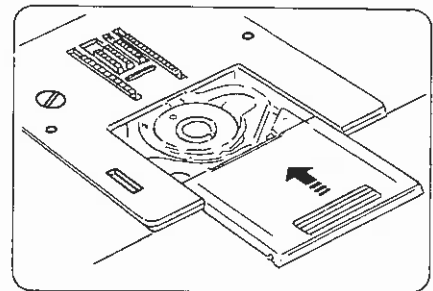
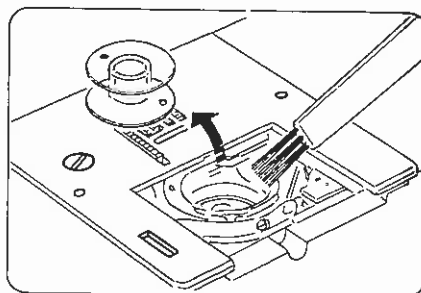
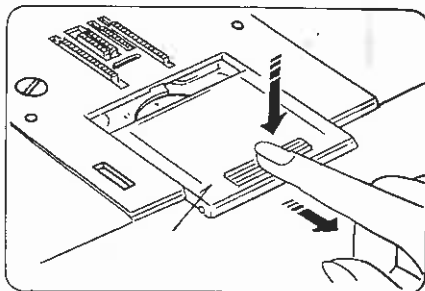


### Mudar a lâmpada



1. Desligue a maquina e abra a tampa frontal.  
**PRECAUÇÃO:** A lâmpada pode estar QUENTE. Proteja os dedos ou espere que arrefeça.
2. Empurre a lampada para cima e gire-a no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
3. Ponha a nova lâmpada empurrando-a e girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

### Limpeza do porta-canelas



Se quer que a sua maquina trabalhe em opimas condições, deve limpar algumas partes periodicamente.

Na zona da canela pode-se ir acumulando cotão e restos de linhas. A sua maquina pode diminuir de velocidade, ou trabalhar ruidosamente se alguma linha encravar na laçadeira.

Sida as seguites instruções:

Desligue a maquina.

Prima suavemente a ponta da chapa corrediça para baixo e puxe para si.

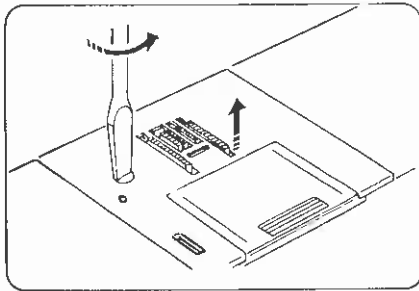
Tire a canela (ver pag. 14)

Passa com o pincel e retire os pêlos acumulados no porta canelas

Volte a pôr a canela.

Coloque a placa corrediça dentro das suas guias e deslize-a empurrando para dentro.

## Limpeza dos dentes (serrilha)

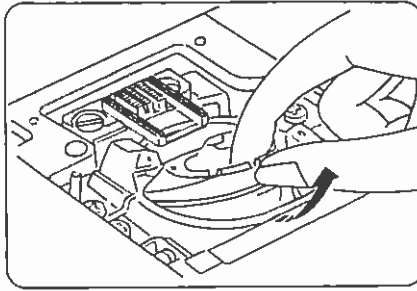


Desligue a máquina e retire a agulha e o calcador.

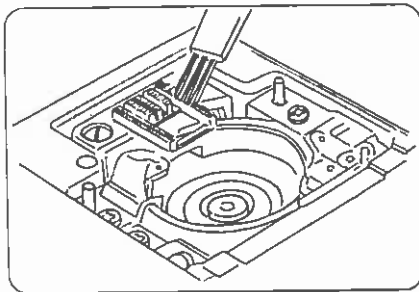
Retire a chapa corrediça e a canela.

Com a chave de fendas grande desaperte o parafuso da chapa de agulha.

Retire a chapa de agulha.

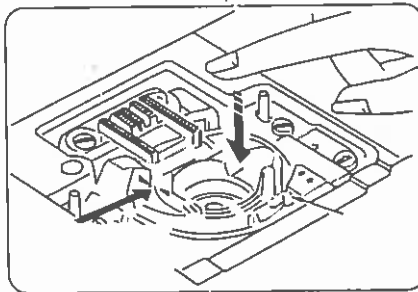


Retire o porta canelas, conforme é ilustrado.



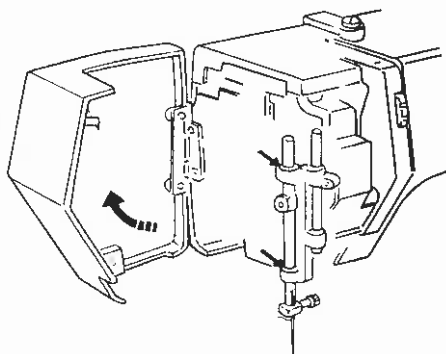
Utilize o pincel para limpar os dentes (serrilha) e retirar os pêlos.

Com um pano limpo e seco limpe o porta canelas, os dentes.



Posicione o porta canelas de forma a introduzir nas marcas triangulares alinhadas, como é ilustrado.

## Lubrificar a máquina



Abra a tampa frontal e lubrifique os pontos indicados pelo menos 1 a 2 vezes por ano.

Umma a duas gotas serão suficientes.

Limpe o óleo que sobra para não sujar o tecido.

**ATENÇÃO:** Não necessita de mais lubrificação.

Nesta máquina os pontos indicados são os únicos que precisarão de ser lubrificados.