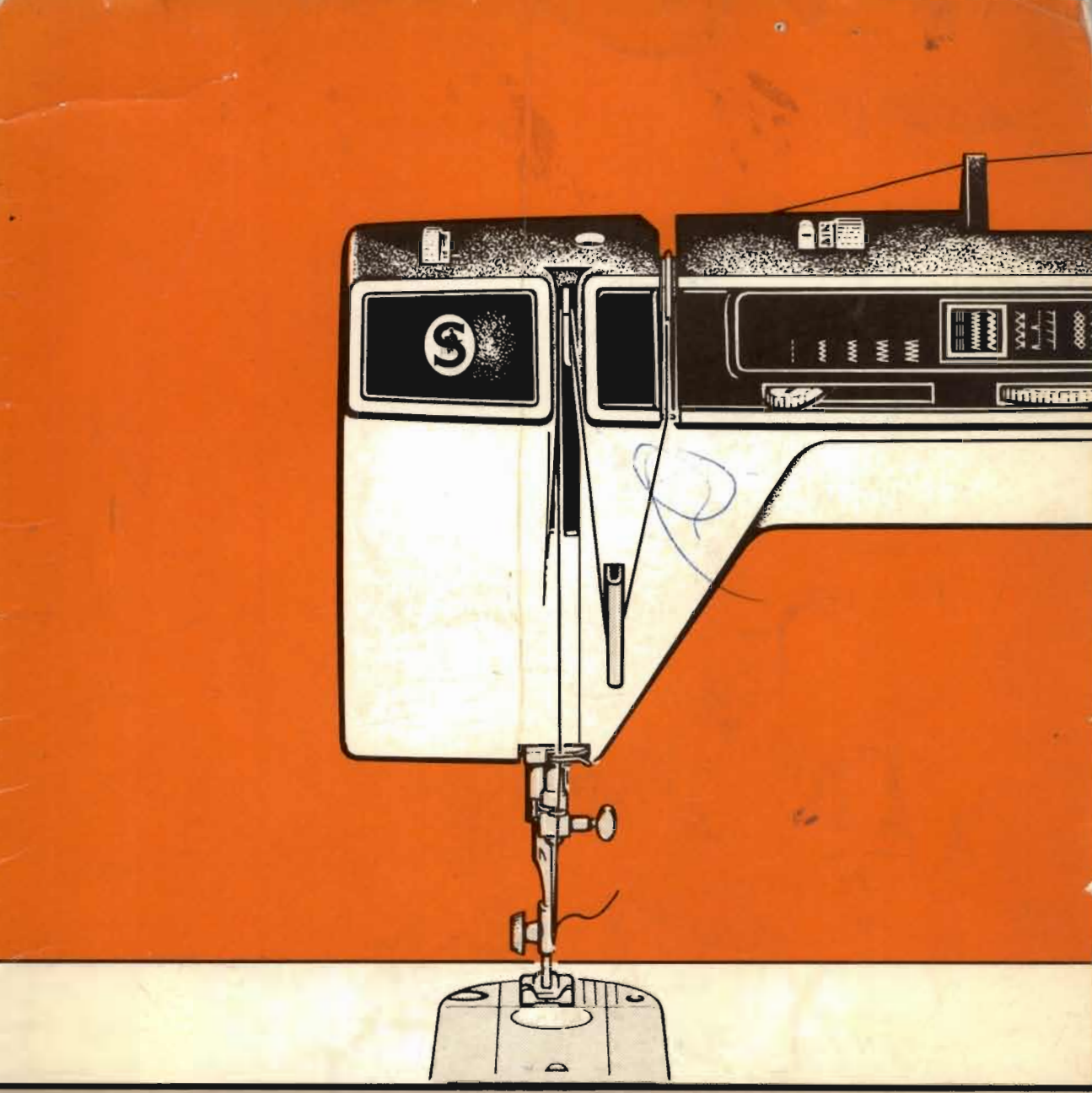


SINGER

270

280

* Marca de Fábrica da The Singer Company
Copyright © 1977 The Singer Company
Todos os Direitos Mundiais Reservados.

Ed. 6/80

SdB form. 1211

Conteúdo

1. Conheça Sua Máquina de Costura 2
Peças Principais e Suas Funcões 3
Acessórios 4

2. Preparando para Costurar 8
Escolhendo Agulha e Linha 9
Como Enfiar a Linha na Máquina 10
Como Encher a Bobina 12
Como Começar uma Costura 13
Como Trocar a Bobina 14
Ajustando os Controles 16

3. Costura Reta 21
Fazendo uma Costura Reta 21
Alfinetando a Costura ✪ Começando a Costura ✪ Terminando a Costura ✪ Guiando e Segurando a Costura

4. Costura Zig-Zag 24
Como são feitos os Desenhos Ornamentais 24
Seleção dos Grupos de Desenhos ✪ Seleção dos Desenhos ✪ Ajuste da Largura dos Desenhos ✪ Ajuste da Colocação do Ponto ✪ Ajuste da Tensão da Linha ✪ Balanceamento do Ponto, ✪ Costura Acetinada ✪ Ajuste do Comprimento do Ponto.

5. Costura com Agulha Dupla 29
Como Colocar Agulha Dupla na Máquina 29
Como Passar as Linhas para Costura com Agulha Dupla 29
Ajustes da Máquina 30
Costuras Decorativas com Agulha Dupla 30

6. Costura de Movimento Livre 31
Preparando para Costura de Movimento Livre 31
Assinatura 32
Bordado de Flores 33

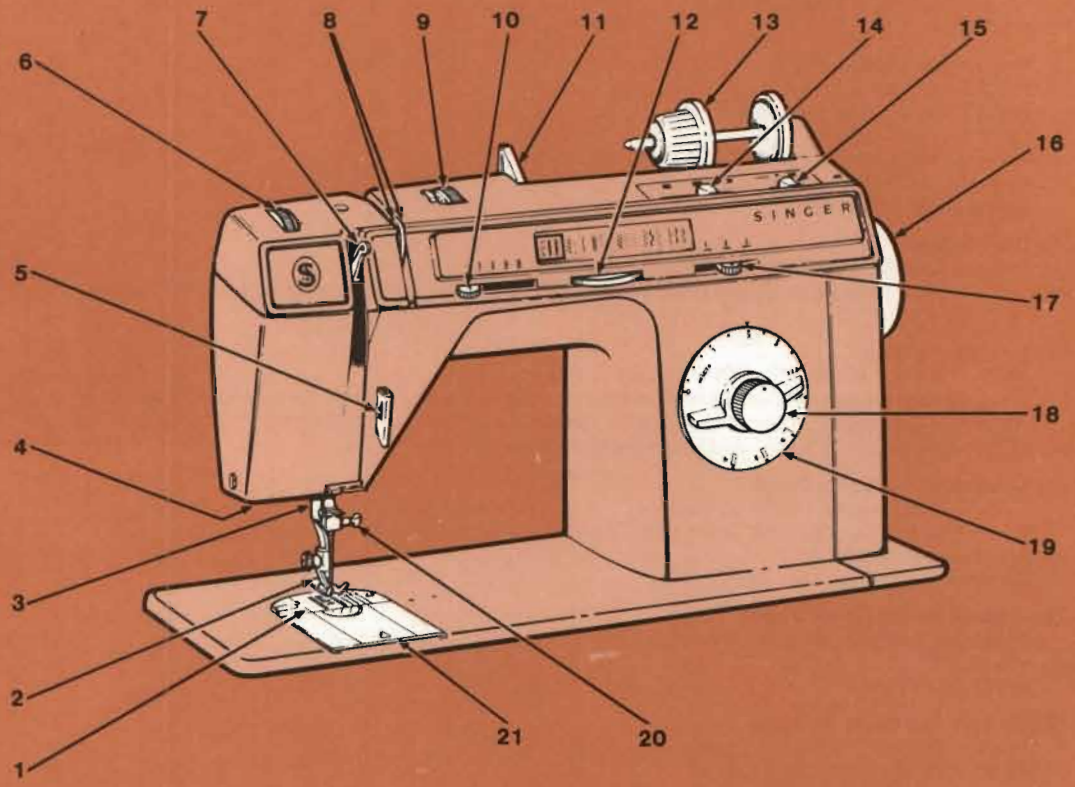
7. Costura em Ponto Corrente 34
Preparação 34
Costurando em Ponto Corrente 36

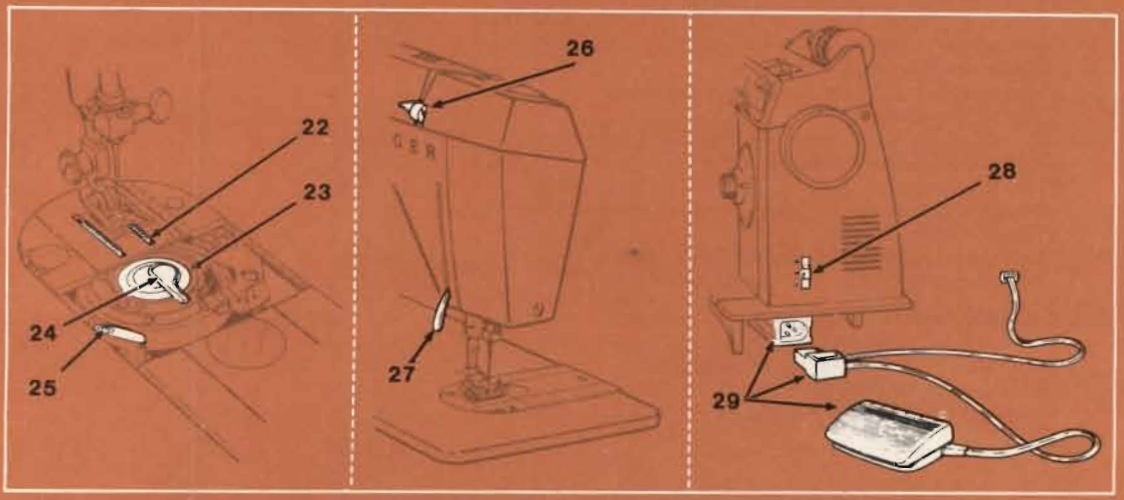
8. Costurando como Profissional 39
Costurando Malhas ou Tecido Elástico 39
Tabela de Costura Elástica ✪ Guiando e Segurando o Tecido ✪ Costuras Elásticas ✪ Costuras em Lingerie ✪ Arremate em Escadinha ✪ Arremate de Costura para Tecidos de Malha ✪ Pregando Elástico
Sugestões para Costurar em Tecidos Especiais 44
Detalhes Construtivos 46
Zipers ✪ Costuras Internas de Golas Transparentes, Vivos e Punhos ✪ Penses ✪ Bainhas Invisíveis ✪ Botões ✪ Casas
Toques Decorativos 59
Pesponto ✪ Aplicação ✪ Monogramas ✪ Motivos Aplicados
Mantendo as Aparências 62
Remendos ✪ Cerzidos ✪ Debrum para Cobertores ✪ Pregas nas Costuras
Passadores de Cinto e Correntinha para Cintos.

9. Cuidados com sua Máquina 66
Limpeza e Lubrificação 66
Substituição da Lâmpada do Farolete 70
Guia para Pequenos Ajustes 71
Colocação da Chapa de Agulha 70

Índice 72

1. Conheça sua Máquina de Costura

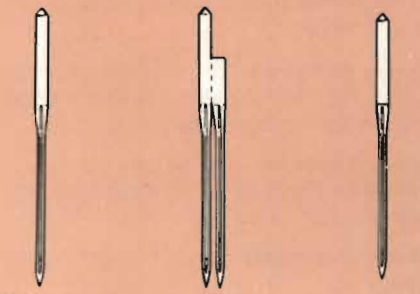




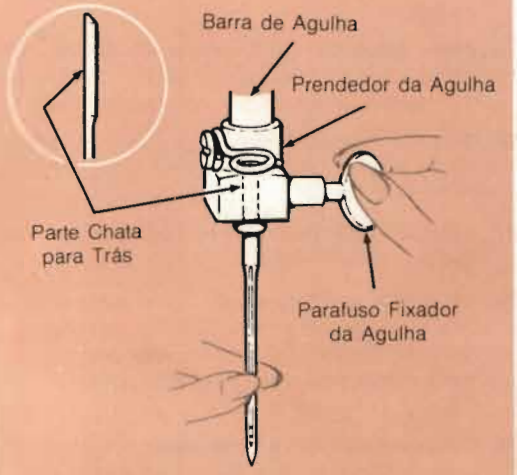
peças principais e suas funções

1. **Chapa de Agulha**... ajuda a manter costuras uniformes. Tem marcação calibrada.
2. **Pé-Calcador**... pressiona o tecido contra os dentes impelentes.
3. **Cortador de Linha**... incorporado na bucha da barra de pressão por segurança e facilidade de uso.
4. **Farolete Embutido**... ilumina a região da costura.
5. **Guia-Fio**... assegura a sequência de enfiamento antes da passagem da linha pelo Estica-fio.
6. **Disco Regulador da Pressão do Calcador**... regula a pressão exata do pé calcador sôbre o tecido.
7. **Estica-Fio**... controla o fluxo da linha superior.
8. **Discos de Tensão da Linha Superior**... mantém a tensão correta da linha superior para quaisquer tipos de tecido, linha ou comprimento do ponto.
9. **Indicador do Regulador da Tensão**... permite a regulagem exata da tensão para qualquer tipo de tecido, linha ou comprimento do ponto.
10. **Alavanca Reguladora da Largura do Ponto**... permite a escolha de qualquer uma das quatro larguras de ponto de costura ornamental, como também a costura reta.
11. **Guia-Linha de Enfiamento Automático**... simplifica e torna mais rápido o passamento da linha.
12. **Seletor dos Grupos de Desenhos**... seleciona os grupos de três desenhos padronizados.
13. **Prendedor do Carretel**... fixa o carretel no pino horizontal permitindo um desenrolamento suave sem que o carretel gire.
14. **Seletor dos Desenhos**... é codificado por cores (amarelo, branco e verde) e seleciona o desenho escolhido no grupo de três desenhos padronizados.
15. **Controla o Balanceamento do Ponto**... ajusta a formação dos desenhos com ponto elástico.
16. **Volante**... transmite o movimento à máquina e serve também para posicionar o estica-fio e a agulha para enfiar a linha. Gire-o sempre na sua direção.
17. **Alavanca de Posição da Agulha**... coloca a agulha para as posições de costura à esquerda, centro ou à direita.
18. **Botão de Retrocesso rápido**... permite inverter rapidamente o sentido da costura (para frente e para trás) conservando o comprimento do ponto. Ajusta o balanceamento dos pontos ao se fazer casas com o Caseador Automático de 4 posições.
19. **Seletor do Comprimento do Ponto e Controle do Caseador Automático**... tem três funções distintas. A escala numerada permite selecionar uma variedade de comprimento de ponto. A sequência de ajuste para as quatro posições do Caseador estão gravadas no lado oposto à escala numerada. A codificação nas cores Verde e Amarelo indica onde o comprimento do ponto deve ser ajustado para se formar desenhos com ponto elástico.
20. **Fixador da Agulha**... permite fixar agulhas simples e duplas. Foi desenhado para eliminar a possibilidade de colocar a agulha erradamente.
21. **Chapa Corrediça**... abre-se dando acesso à bobina. A janela permite observar a quantidade de linha da bobina com facilidade.
22. **Dentes Impelentes**... movimentam o tecido após cada ponto.
23. **Bobina Transparente**... mostra a quantidade de linha.
24. **Lingueta da Bobina**... assegura a posição da bobina em seu lugar durante o funcionamento da máquina. Levanta ao toque do seu dedo para permitir a remoção da bobina.
25. **Botão Acionador do Enchedor da Bobina**... interrompe a costura e aciona o enchedor da bobina automaticamente, sem que seja necessário removê-la.
26. **Guia-Fio Trazeiro**... assegura a sequência de enfiamento, antes da passagem da linha através dos discos de tensão.
27. **Alavanca Levantadora do Pé Calcador**... levanta ou abaixa o pé calcador.
28. **Interruptor de Fôrça e Luz**... liga a máquina e acende a luz do farolete simultâneamente. As faixas de velocidades Rápida ( ) e Lenta permitem escolher a melhor velocidade de costura para o seu trabalho.
29. **Conexões Elétricas e Controlador**... regula a velocidade da máquina, foi projetado para lhe oferecer conforto e segurança. Para tocar a máquina pressione o pedal. Quanto maior a pressão sobre o pedal maior a velocidade.

Bobina Transparente



Agulhas



Como Trocar a Agulha

acessórios

Os acessórios que descrevemos a seguir possibilitam a você realizar quase todos os tipos de costura, fácil e perfeitamente. Além disso, podem ser colocados e retirados com toda facilidade. Nem todos acompanham sua máquina porém encontram-se à venda nas lojas Singer e revendedores autorizados.

BOBINAS

- Uma bobina colocada em sua máquina de costura.
- Bobinas extras.

AGULHAS

IMPORTANTE: A máquina SINGER* foi projetada para se obter o melhor resultado com agulhas SINGER*. Você deve seguir as recomendações contidas neste livreto e nos envelopes de agulhas, para usar o tipo e tamanho corretos de agulha para cada tipo de tecido.

- Uma agulha catálogo 2020 (15x1) número 14, colocada na máquina.
- Agulhas catálogo 2020 (15x1) para costuras comuns.
- Agulhas catálogo 2028, para costura dupla.
- Agulhas catálogo 2045, para costuras em tecidos de malha sintética e tecidos elásticos.

Como Trocar a Agulha:

1) Eleve a barra da agulha até o seu ponto mais alto, girando o volante na sua direção.
2) Afrouxe o parafuso fixador e retire a agulha.
3) Introduza a nova agulha tanto quanto possível no seu prendedor, de maneira que a parte chata fique voltada para trás e o canal comprido fique para a frente.
   O prendedor possui um dispositivo que impede que a agulha seja colocada em outra posição.
4) Aperte o parafuso fixador.

PÉ CALCADOR

Pé calcador com Sapatilhas de troca rápida

- Sapatilha de Zig-Zag, colocada na máquina.
- Sapatilha de Costura Reta, para tecidos delicados.
- Sapatilha para Casas.
- Sapatilha para Zipers e costura acordoadas.
- Sapatilha Especial para costura decorativa.

Pregador de Botões.

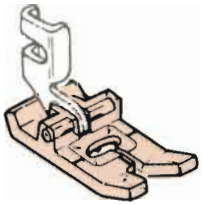
COMO TROCAR AS SAPATILHAS

1. Levante a agulha e a Barra de Pressão.
2. Pressione a ponta da sapatilha para cima e remova-a do Pé Calcador.
3. Coloque uma nova Sapatilha debaixo do pé calcador, alinhando o pino com o seu encaixe.
4. Abaixe a Barra de Pressão e pressione o parafuso fixador até que a sapatilha se encaixe.

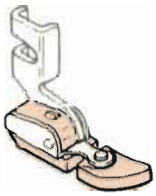
Para remover o Pé Calcador completo e colocar o Pregador de Botões, afrouxe o parafuso de fixação, remova o Pé Calcador com a sapatilha e coloque o Pregador de Botões.

Sapatilha para Zig-Zag

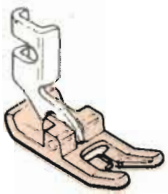
Sapatilha para Costura Reta



Sapatilha para Casa

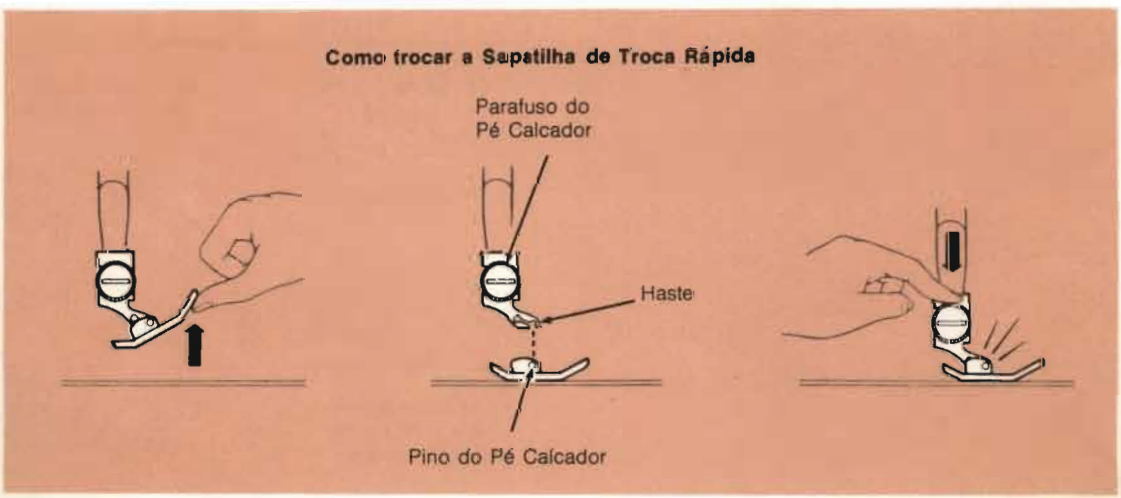


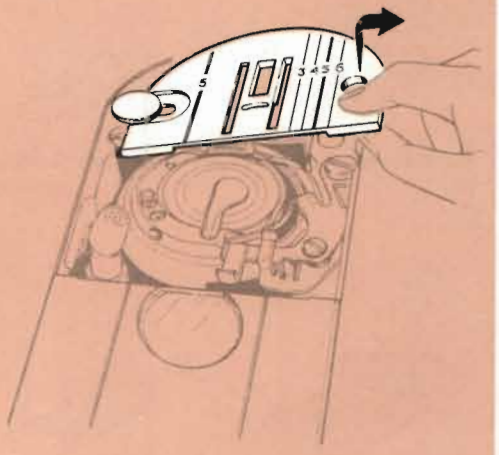
Sapatilha para Zipers



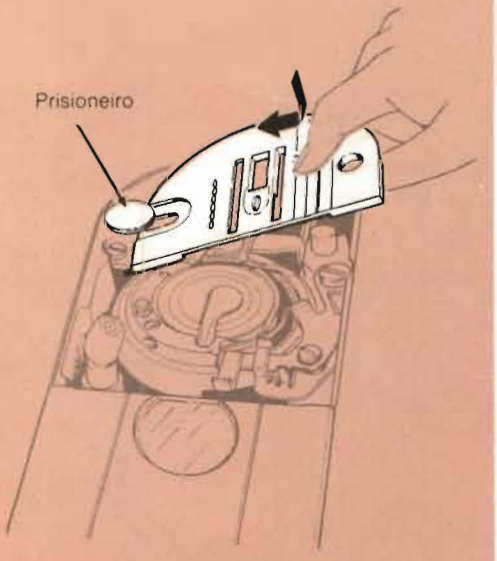
Sapatilha para Uso Especial

Pregador de Botões





Como Remover a Chapa de Agulha



Como Colocar a Chapa de Agulha

CHAPA DE AGULHA

Chapa de agulha de Zig-Zag que pode ser usada com qualquer sapatilha.

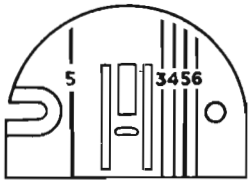
Chapa de agulha para costura reta que deve ser usada com a sapatilha para costura reta.

Chapa de agulha para ponto corrente que deve ser usada junto com os demais acessórios quando se desejar formar correntinha ou costurar em ponto corrente.

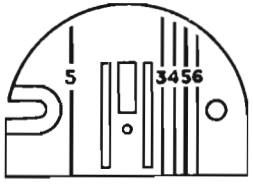
Chapa de agulha especial usada para costuras com movimento livre, pregar botões e cerzir.

Como trocar a Chapa de Agulha

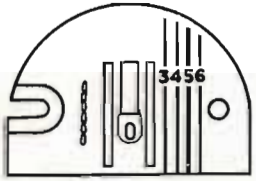
- Gire o volante na sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta.
- Levante o pé calcador.
- Abra a chapa corrediça.
- Com o polegar levante a extremidade direita da chapa e remova-a puxando para a direita.
- Enfie a chapa desejada sob o prisioneiro da esquerda empurrando-a cuidadosamente para esquerda e aperte-a para baixo até que se encaixe no pino da direita.
- Feche a chapa corrediça.



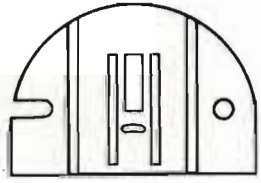
Chapa de Agulha Zig-Zag



Chapa de Agulha de Costura Reta



Chapa de Agulha para Costura em Ponto Corrente



Chapa de Agulha Especial

PINO PORTA CARRETEL PARA COSTURA COM AGULHA DUPLA

Este pino permite a colocação do segundo carretel, quando você usa agulha dupla. (Veja pág. 29)

PRENDEDOR DE CARRETEL

- Este prendedor fixa retrozes de pequeno diâmetro no pino horizontal (Veja pág. 10)

PINCEL

- Usado para limpeza da máquina.

FRASCO DE ÓLEO

Sua máquina de costura lhe prestará serviços durante longos anos, se você lhe dispensar alguns cuidados conforme indicado no final deste livreto.

GUIA DE COSTURA INVISIVEL

O guia de costura invisível posiciona a dobra do material à frente da agulha para confecção de barras, tornando-as perfeitas.

GUIA FIO PARA PONTO CORRENTE.
RETENTOR DA LAÇADA DO PONTO CORRENTE.
CHAPA DE AGULHA PARA PONTO CORRENTE.

Usados para formação de correntinha ou em ponto corrente (Veja pag. 34).

2. Preparando para Costura

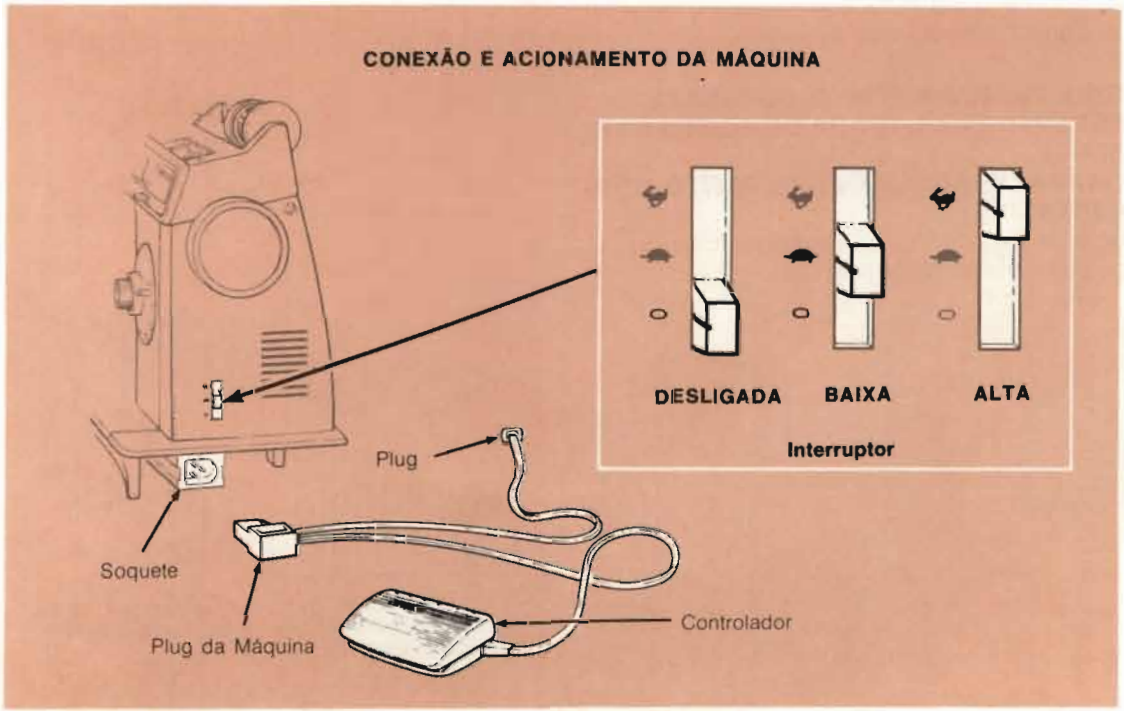
conexão da máquina

Certifique-se de que a corrente elétrica e a voltagem correspondam a indicada no lado direito da máquina.
Conecte o plug no receptáculo existente no lado direito e embaixo da máquina e ligue o terminal na tomada da parede.
Para acionar a máquina, acender o farolete e ajustar a velocidade de costura, posicione o interruptor na faixa de velocidades escolhida.

- A faixa de velocidades **BAIXA** (interruptor posicionado no símbolo) é usada para costuras em tecidos que requeiram um controle mais cuidadoso. Use esta faixa para pregar botões, fazer casas e para desenhos combinados.
- A faixa de velocidades **ALTA** (interruptor posicionado no símbolo) é usada para costura reta, costura em tecidos leves e demais costuras que não requeiram cuidados.

PRECAUÇÃO: Recomendamos desligar o interruptor de Força e Luz antes de trocar agulhas, pé-calcador, chapa de agulha ou quando a máquina estiver fora de uso. Isto eliminará a possibilidade de acidentes.

Para fazer funcionar a máquina pressione o pedal acelerador do Controlador. Este acelerador permite regular a velocidade da máquina. Quanto maior a pressão mais rápida será a costura.



escolha de agulha e fio

A agulha e a linha que você escolherá dependerão do tecido que está sendo costurado. A tabela abaixo é um guia prático para a escolha de agulha e de linha. Consulte-a antes de começar um trabalho de costura. Assegure-se de usar o mesmo tamanho e tipo de linha em ambas, a agulha e a bobina.

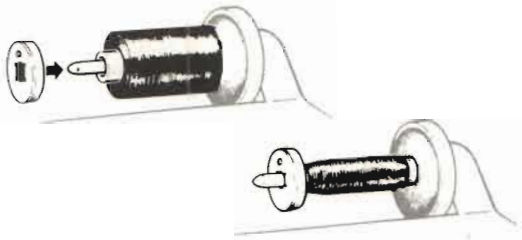
TABELA DE TECIDOS, LINHA E AGULHA*

Peso e tipo de tecido	Linha	Agulha	
		Tipo	Tam
Delicado - tule, chiffon, renda fina, organza, veludo de seda.	Linha fina de poliester, nylon ou algodão.	2020 (15 x 1)	9**
Leve - cambraia, organdi, voal, tafetá, crepe, veludo de seda, plástico fino, cetim, seda macia, palha de seda, shantung, brocado.	Poliester misto com algodão (fino) 100% poliester Algodão mercerizado 50 Nylon "A" - Seda "A"	2020 (15 x 1)	11
Médio - algodão leve, linho, madras, percal, pique, chintz de linho, faille, veludo cotelê fino, veludo, casimiras, vinil, tecidos de veludo, lã fina, sarja.	Poliester misto com algodão 100% poliester Algodão mercerizado 60 Algodão 60 - Seda "A"	2020 (15 x 1)	14
Médio-pesado - gabardine, tweed, lona, linho ou algodão grosso, sarja de Nimes, tecidos para casacos, tecidos de cortinas, vinil, tecidos reforçados, algodão cotelê, tecido trama fechada.	Poliester misto com algodão 100% poliester Algodão mercerizado grosso Algodão 40 a 60	2020 (15 x 1)	16
Pesado - tecidos para sobretudo, tecidos de estofamento, lona grossa.	Poliester misto com algodão Algodão mercerizado grosso Algodão 40	2020 (15 x 1)	18
Malhas, tecidos tipo elanca e elásticos - malhas duplas, malhas fechadas, spandex, tricô de nylon, tricô oleado, jersey, pelucia aveludada, veludo tipo elanca.	Poliester misto com algodão 100% poliester Nylon "A" Algodão mercerizado 50 Seda "A"	2045 Ponta Redonda (Faixa Amarela)	14
Couros - camurça, pelica, bezerro, couro de lombo, couro de gambo, cabrita, couro verniz, cobra, couros forrados, couros sintéticos.	Poliester misto com algodão 100% poliester Algodão mercerizado 50 Nylon "A" Seda "A"	2020 (15 x 1)	11 14 16
Vinil (forro de malha) - camurça, imitação de répteis, verniz corrugado, verniz com relevo e impresso.	Poliester misto c/ algodão 100% poliester Algodão mercerizado 50 Nylon "A" Seda "A"	2045 Ponta Redonda (Faixa Amarela)	14
Tecidos (todos os pesos) - presponte decorativo em costura reta em relevo.	Seda "D" *** (zig-zag de casa)	2020 (15 x 1)	16 18
Leves e médios (tecido apenas) - costura decorativa com agulha dupla.	Poliester misto c/ algodão 100% poliester Algodão mercerizado 50	2028 (duplo)	14

* Não se aplica para ponto corrente.
** Agulha de tamanho 9 recomendada somente para costurar. Para encher a bobina, use tamanho maior de agulha.
*** Use com linha de algodão mercerizado, seda "A" ou poliester na bobina.

Carretel Grande

Carretel Médio



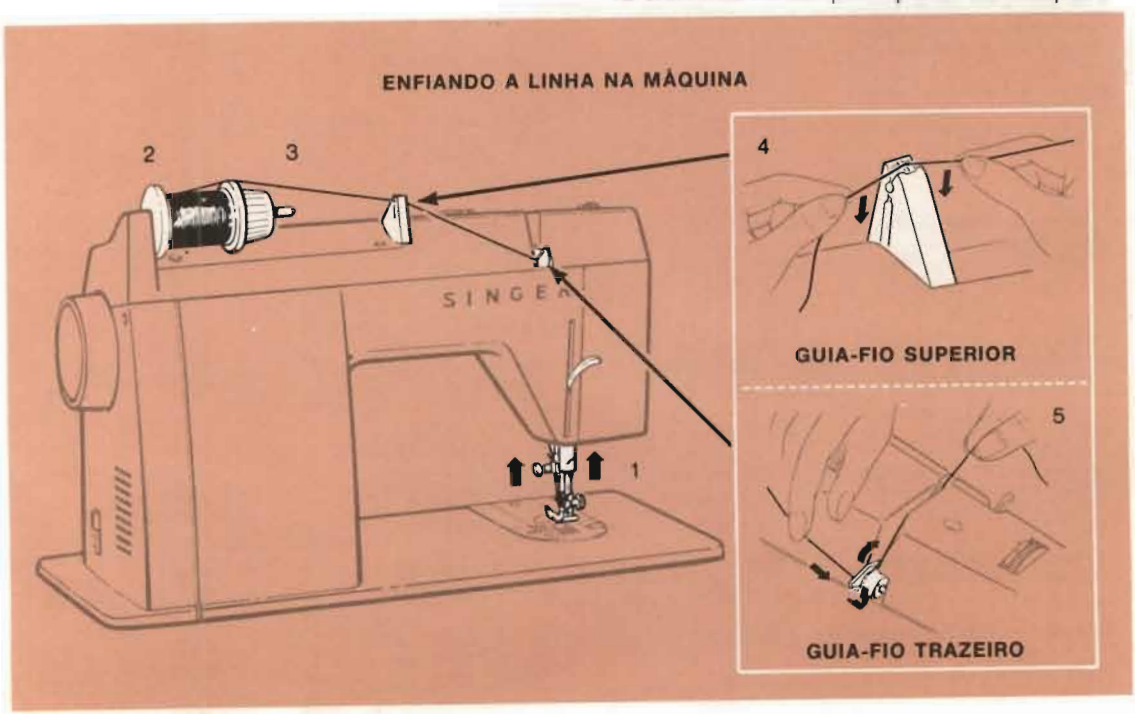
Retrozes

ENFIANDO A LINHA NA MÁQUINA

1. Levante o pé-calcador e assegure-se de que a agulha esteja em sua posição mais alta.
2. Coloque o carretel ou retroz no pino horizontal, com o rasgo de retenção voltado para o lado direito.
3. Coloque o prendedor apropriado pressionando-o firmemente contra o carretel ou retroz.

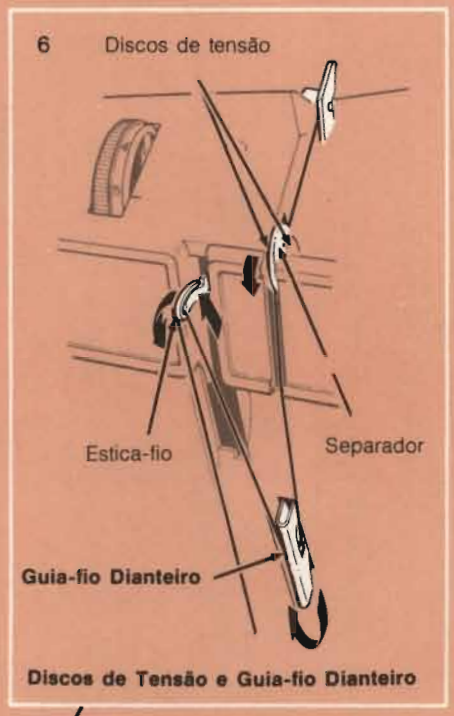
- Para carretel de tamanho grande use o prendedor grande com a extremidade maior voltada para o carretel.
- Para carretel médio use o prendedor grande com a extremidade menor voltada para o carretel.
- Para retrozes com bastante ou pouca linha use o prendedor pequeno, que se encontra na caixa de acessórios.

4. Puxe a linha do carretel ou retroz e deslize-a para dentro do furo do guia-fio superior, conforme ilustração abaixo.
5. Segure a linha com a ponta dos dedos, conforme ilustração, passe-a por baixo do guia-fio trazeiro e puxe-a por entre a abertura existente na tampa superior da máquina.

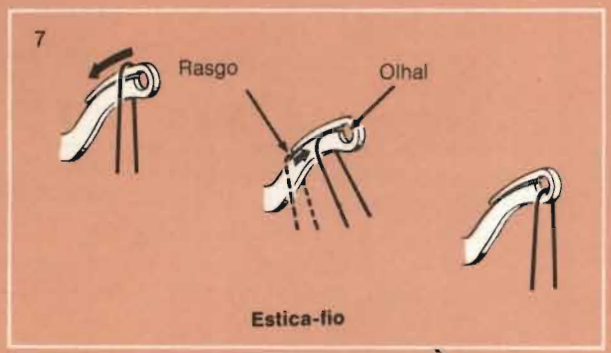


ENFIANDO A LINHA NA MÁQUINA (continuação)

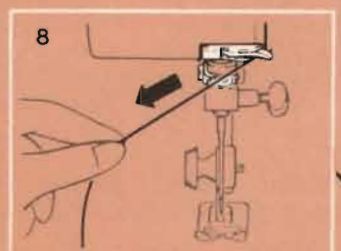
6. Passe a linha firmemente por entre os discos de tensão, colocando-a ao lado esquerdo do disco central separador e então abaixe a linha e passe-a pelo guia-fio frontal.
7. Passe a linha pelo estica-fio guiando-a pelo rasgo até o furo.
8. Passe a linha pelo guia-fio inferior, conforme mostrado, e enfie no furo da agulha, de frente para trás. Puxe uns 10 cm. de linha.



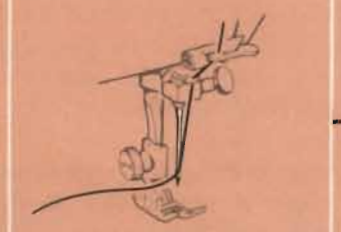
Discos de Tensão e Guia-fio Dianteiro

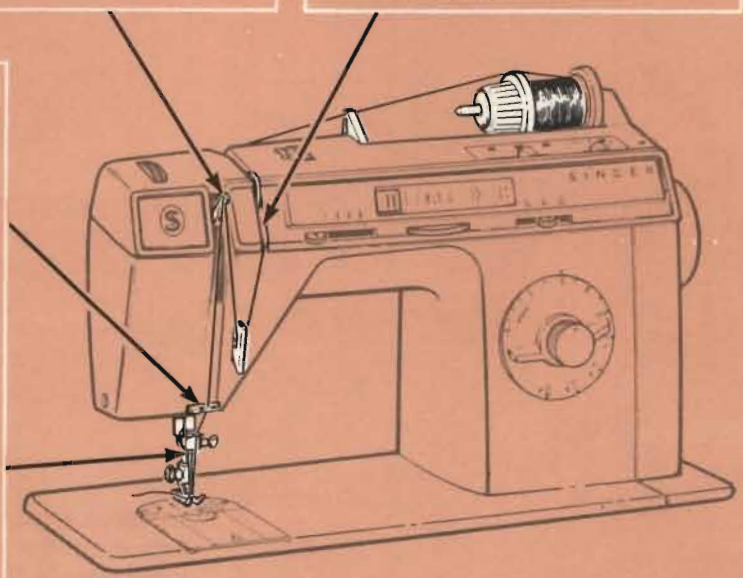


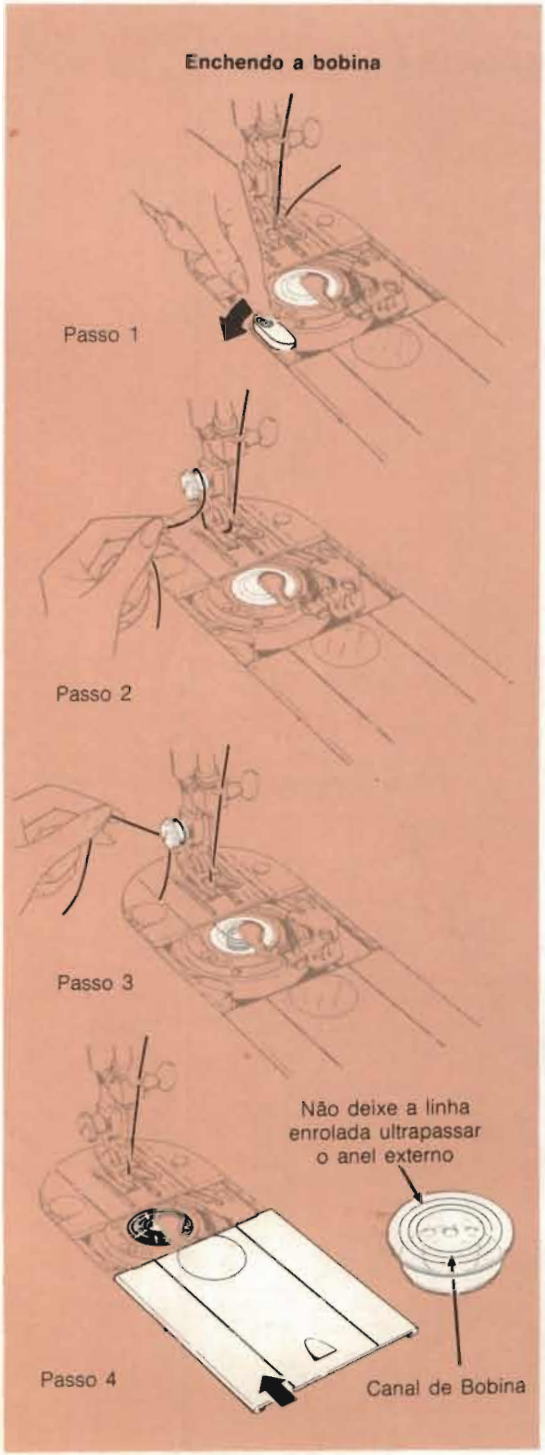
Estica-fio



Guia-fio Inferior


Agulha



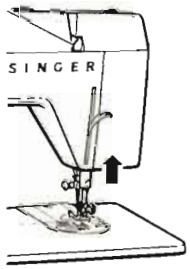


ENCHENDO A BOBINA

Este sistema permitirá uma costura mais rápida. Se acabar a linha da bobina durante a costura você poderá rebobiná-la sem removê-la da máquina.

Preparação

1. Use o pé-calcador para zig-zag ou especial ou ainda para costura reta.
2. Levante a barra de pressão para aliviar a tensão da linha e girando o volante na sua direção coloque a agulha na posição mais alta.
   (Certifique-se de que a agulha seja maior do que a de nº 9. Veja nota no pé da página 9).



3. Abra a chapa corrediça e certifique-se de que a bobina esteja vazia e perfeitamente encaixada. (Para remoção da bobina veja página 14).
4. Ajuste o seletor da posição da agulha no ponto central, (⊥) (Veja pág. 17), o seletor da largura do ponto em posição de costura reta (Veja pág. 16) e o seletor dos desenhos na barra branca (Veja. pág. 20).

ENCHIMENTO

1. Pressione o Botão Acionador para esquerda afim de ligar a bobina ao mecanismo enchedor.
2. Passe a linha por sobre o parafuso de fixação do Pé Calcador e segure-a firmemente.
3. Faça a máquina funcionar em velocidade baixa, ligando o interruptor em 🐢. Após algumas voltas puxe a extremidade da linha.

Observe atentamente durante o enchimento não permitindo que a quantidade de linha ultrapasse o limite indicado.

4. Para desligar o Botão Acionador e o mecanismo enchedor basta fechar a Chapa Corrediça.

como iniciar a costura

O início da costura, depois de encher a bobina, depende sobretudo se a sua costura começar na borda do tecido ou afastada dela.

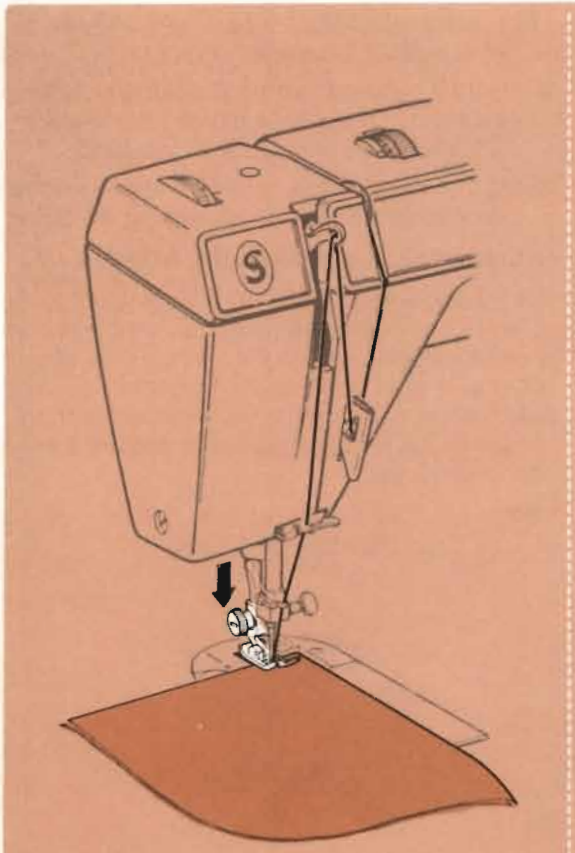
INICIANDO A COSTURA NA BORDA DO TECIDO

- Posicione a agulha na borda do tecido, pressionando levemente o controlador ou girando o volante manual.
- Abaixe o pé calcador e costure. A linha contínua conduzida da agulha para a bobina formará o ponto sobre a borda.

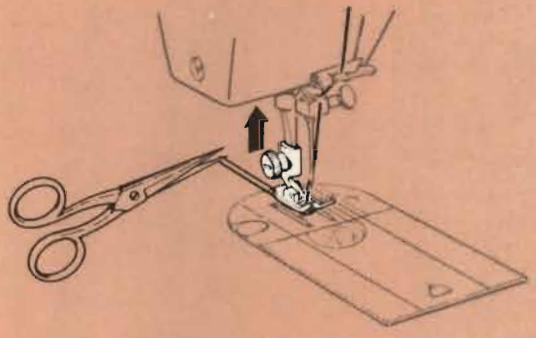
INICIANDO A COSTURA AFASTADA DA BORDA

- Puxe para trás a linha sob o pé calcador e corte-a.
- Posicione a agulha no tecido, onde desejar, e costure.

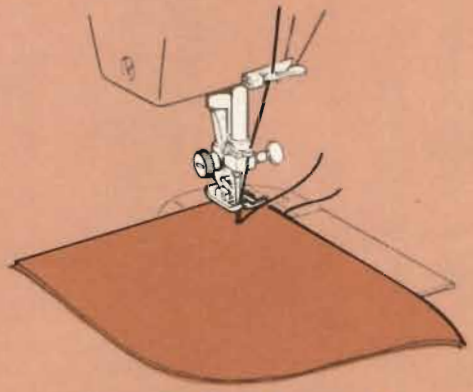
Nota: Se a linha da bobina terminar depois de iniciada a costura, remova o tecido, recarregue a bobina e siga os dois ítens imediatamente precedentes.



Iniciando a Costura na Borda do Tecido com Linha Contínua



Cortando a Linha Contínua



Iniciando a Costura Afastada da Borda do Tecido

como trocar a bobina

REMOVENDO A BOBINA

Certifique-se de que a agulha esteja na sua posição mais alta.

1. Abra a chapa corrediça e deixe o botão acionador do enchedor de bobina na posição de costura.
2. Com a ponta da unha levante a lingueta que segura a bobina.
3. Com a ponta do dedo colocado à direita da lingueta e sob o anel superior da bobina, remova-a.

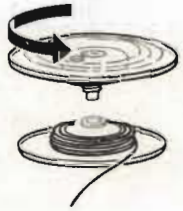
COLOCANDO A BOBINA VAZIA

1. Certifique-se de que as duas partes da bobina estão firmemente apertadas.
2. Com a lingueta levantada coloque a bobina dentro da caixa (parte maior para cima), então abaixe a lingueta para segurá-la.
3. Mantenha a chapa corrediça aberta até que você tenha terminado de encher a bobina.

REMOVENDO A LINHA DA BOBINA

Se não houver muita linha na bobina você não precisa removê-la da máquina, simplesmente puxe a extremidade da linha através do furo da chapa de agulha. Se houver muita linha e você não quiser conservá-la para outras costuras, desparafuse as duas partes e remova a linha de uma só vez.

Nota: Lembre-se de apertar firmemente as duas metades da bobina.

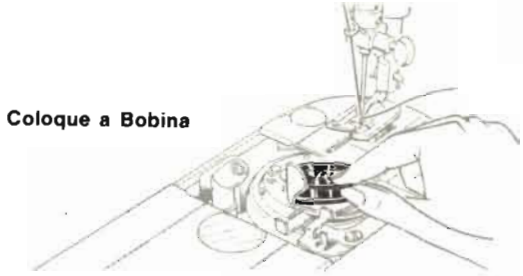


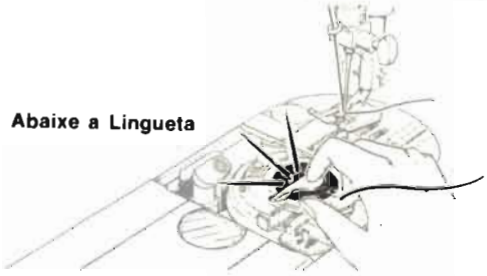
Removendo a Linha da Bobina

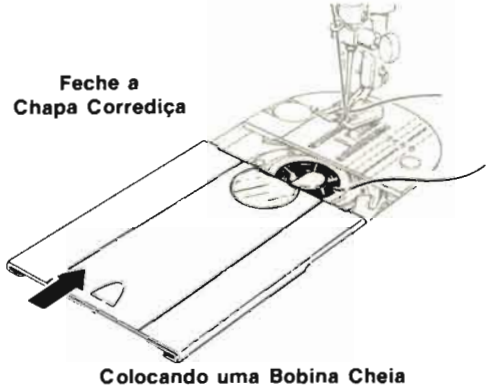
RECOLOCANDO UMA BOBINA CHEIA

Certifique-se de que a agulha esteja na sua posição mais alta.

1. Abra a chapa corrediça e deixe o botão acionador do enchedor de bobina na posição de costura.
2. Puxe uns dez centímetros de linha da bobina e coloque-a na caixa, deixando o pedaço de linha solta do lado direito da lingueta de fixação. Abaixe a lingueta.
3. Feche a chapa corrediça, mantendo a linha solta do lado de fora da chapa.



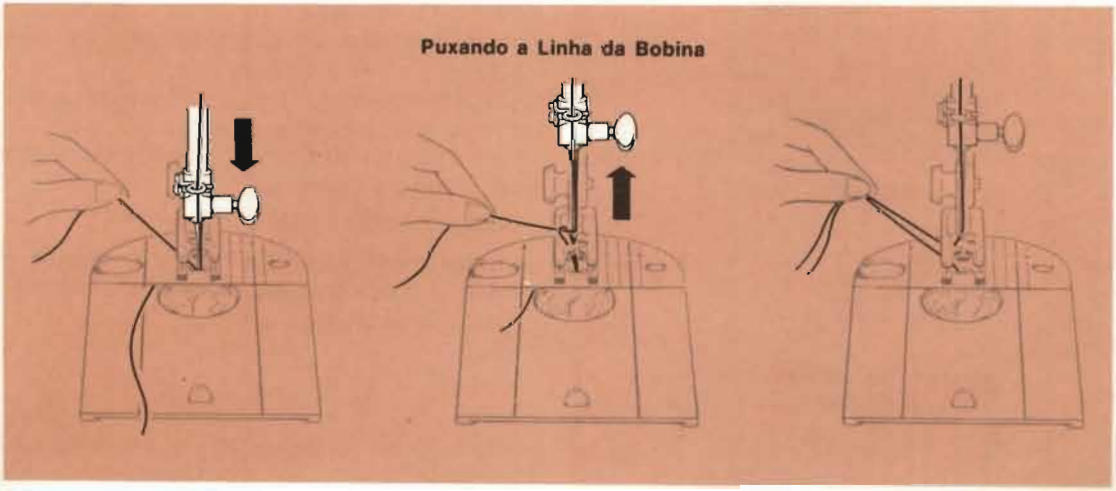




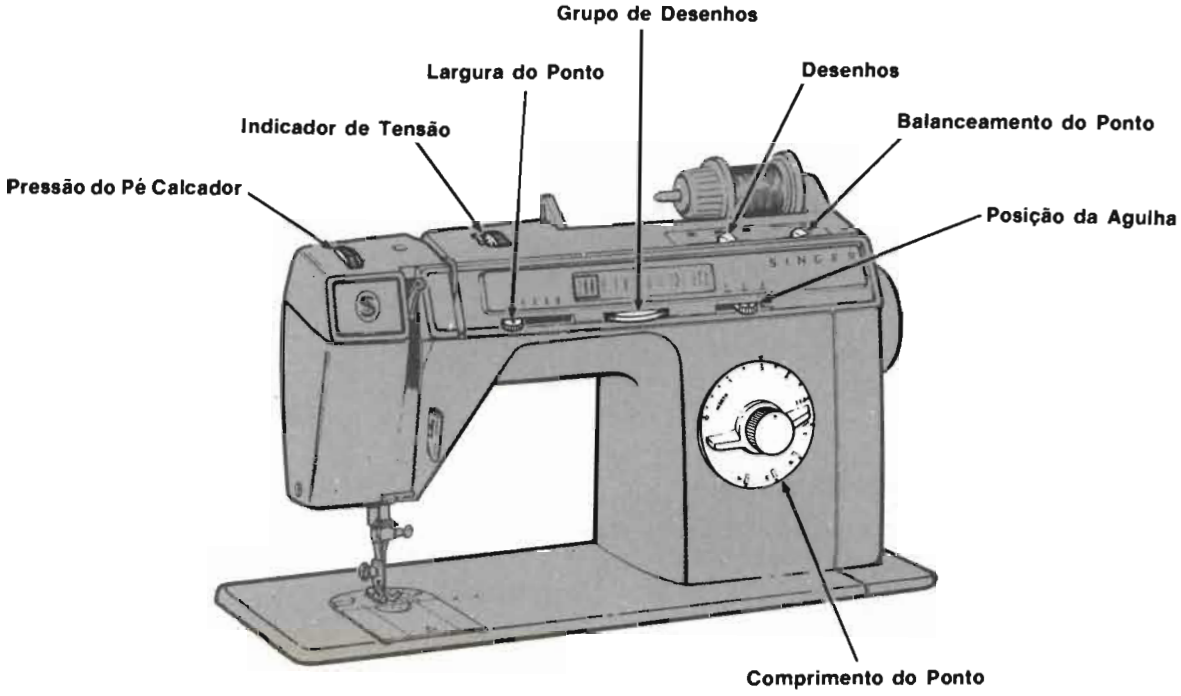
Colocando uma Bobina Cheia

PUXANDO A LINHA DA BOBINA

1. Com a mão esquerda segure levemente a linha de cima e com a mão direita gire o volante na sua direção, até que a agulha entre na abertura da chapa.
2. Continue girando o volante até que a agulha suba, e com uma laçada traga a linha de baixo para cima.
3. Puxe a laçada até que a extremidade livre da linha apareça sobre a chapa. Coloque ambas as linhas debaixo do pé-calcador, diagonalmente para a esquerda.



ajustando os seletores



Ajuste do Seletor de Largura do Ponto

AJUSTANDO A LARGURA DO PONTO

O seletor da largura do ponto tem duas funções: ajusta a máquina para costura reta e controla a largura do ponto zig-zag. No painel estão indicadas as quatro larguras de ponto zig-zag e mais a costura reta.

Antes de mover o seletor assegure-se de que a agulha esteja fora do tecido.

Para ajustar a largura do ponto deslize o seletor até a largura desejada.

Costura Reta: Ajuste o seletor em |

Costura em Zig-Zag: Ajuste o seletor em qualquer posição entre ≷ (menor largura) e ≷ (maior largura).

AJUSTANDO A POSIÇÃO DA AGULHA

A Alavanca Posicionadora da Agulha posiciona a linha de costura reta ou ornamental no centro ( ), à direita ( ) e à esquerda ( ) do centro, levando a agulha a qualquer das três posições. Para acionar a alavanca simplesmente mova-a para a posição desejada.

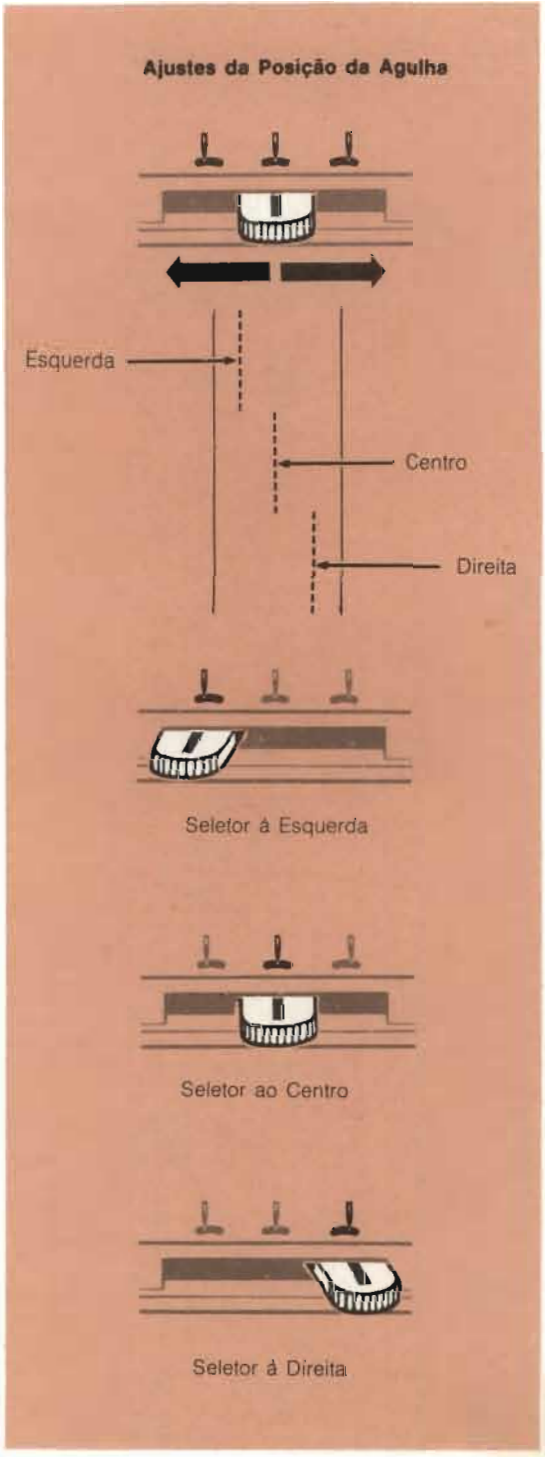
Nunca faça mudança da posição da agulha, quando a mesma estiver no tecido.

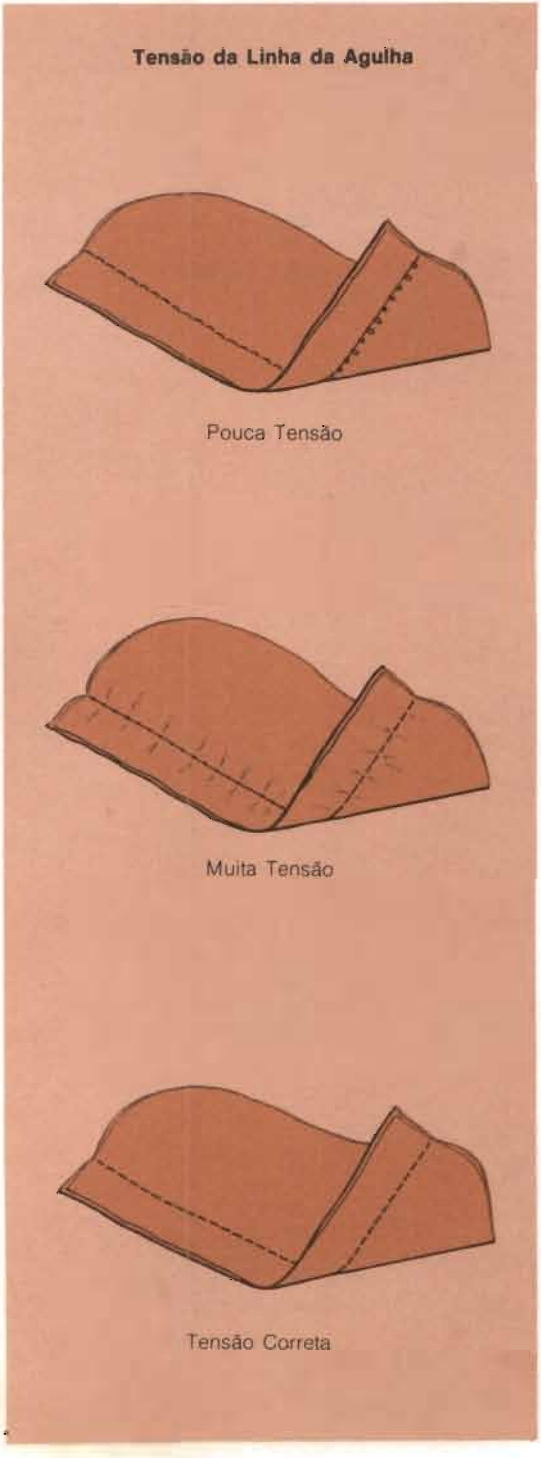
Costura Reta

Normalmente você usará a posição central ( ), porém, se você deseja costurar à esquerda ( ) ou à direita ( ), mova a alavanca para o lado desejado.

Costura Zig-Zag

A posição mais frequentemente usada será a central ( ). As posições à esquerda ( ) ou à direita ( ) são usadas quando se deseja uma costura à esquerda ( ) ou à direita ( ), por alguma razão especial. Por exemplo: A posição à esquerda ( ) é usada para pregar botões. As posições à esquerda ( ) e à direita ( ) são usadas para colocar uma costura zig-zag estreita à esquerda ou à direita em trabalhos decorativos.





REGULANDO A TENSÃO DA LINHA DA AGULHA

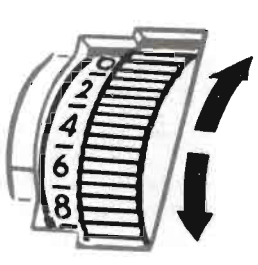
O Indicador de Tensão indica o grau de tensão na linha do carretel e permite ajustá-lo corretamente para qualquer costura, de acordo com a linha e o tecido usados. Os números do indicador eliminam qualquer dificuldade em retornar a uma ajustagem anterior.

Um ajuste incorreto da tensão poderá enfraquecer a costura funcional ou prejudicar a costura ornamental.

Para costura funcional faça uma experiência em uma amostra de tecido usando uma tensão média na linha do carretel (indicado pelo nº 4). Se os pontos parecerem frouxos, aumente a tensão. Se o tecido ficar enrugado, diminua a tensão.

- Para aumentar a tensão gire o dial para um número maior.
- Para diminuir a tensão gire o dial para um número menor.

(Para instruções detalhadas sôbre o ajuste da tensão para o ponto ornamental, veja página 27).



Indicador da Tensão

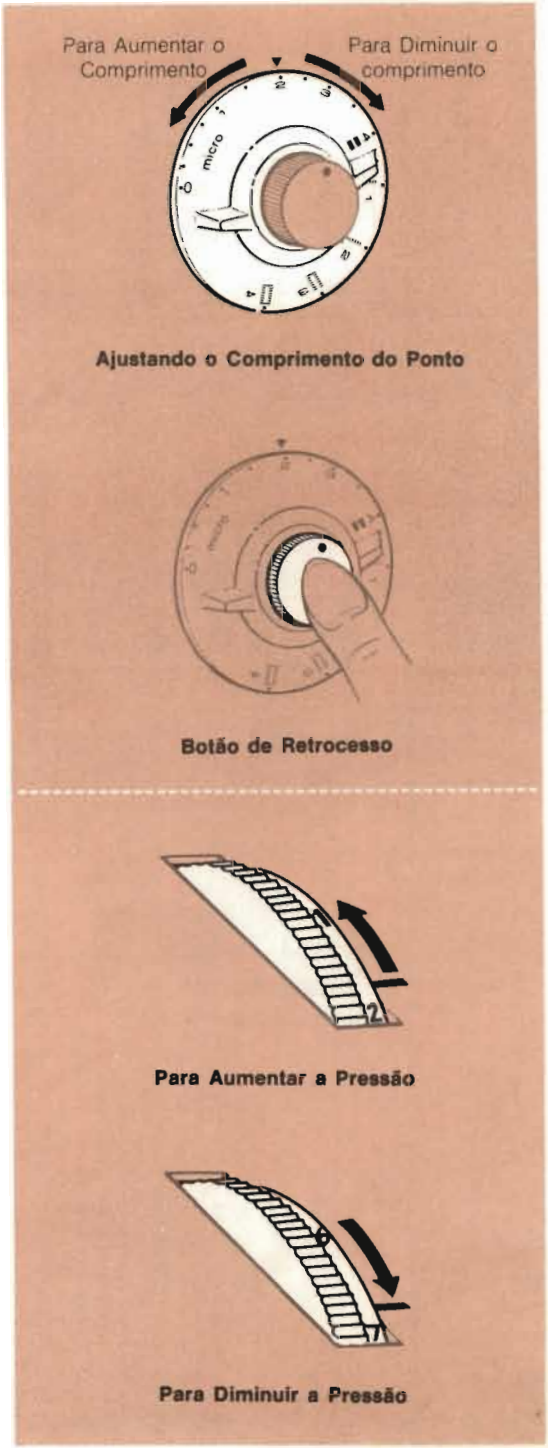
AJUSTANDO O COMPRIMENTO DO PONTO

O disco regulador controla o comprimento do ponto tanto na costura reta como na costura zig-zag. Os números de **1** a **4** representam o comprimento de cada ponto em milímetros. Quanto maior é o número, maior é o comprimento do ponto. Geralmente os pontos mais curtos são indicados para tecidos mais finos e os pontos mais longos para os tecidos mais grossos. A região MICRO entre o **0** e **1**, indica ponto de menos de 1 mm de comprimento que é usado para costura acetinada.

Para regular o comprimento do ponto, basta girar o disco para o comprimento do ponto desejado, conforme indicado no próprio disco.

O **botão de retrocesso** permite costurar para trás com o comprimento do ponto aproximadamente igual ao indicado no disco, para arrematar as costuras. Para tanto basta pressionar o botão até o máximo do seu curso.

Nota: Não costure em retrocesso quando estiver fazendo desenhos com ponto elástico.



Ajustando o Comprimento do Ponto

Botão de Retrocesso

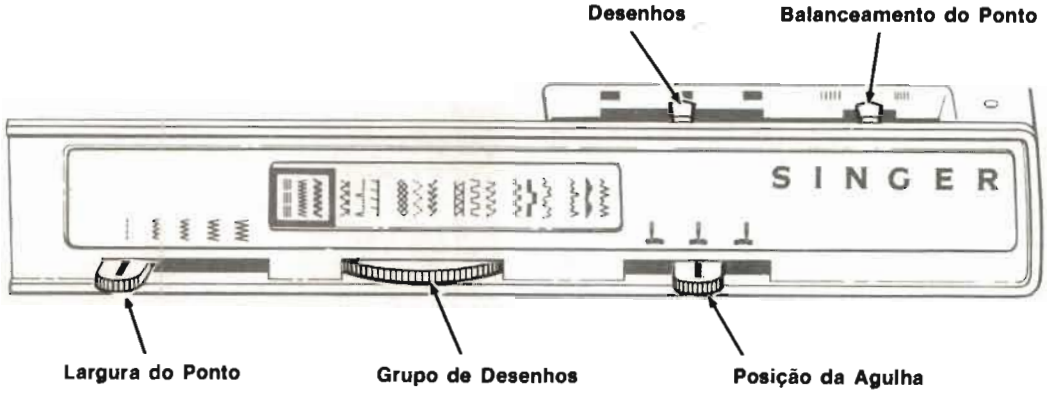
REGULANDO A PRESSÃO DO PÉ CALCADOR

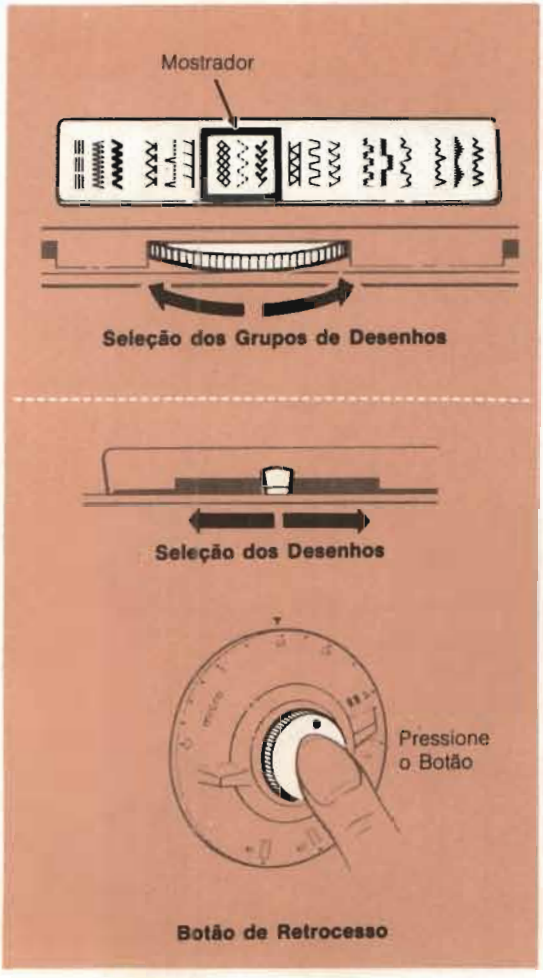
O dial de pressão regula a pressão exercida pela sapatilha sobre o tecido. A pressão correta é mui to importante para que o tecido possa ser movimentado suave e uniformemente pelos dentes impelentes, sem danificar-se.

- **Para aumentar a pressão**, gire o dial para números maiores. Tecidos pesados e ásperos requerem maiores pressões.
- **Para diminuir a pressão**, gire o dial para números menores. Tecidos leves ou macíos (veludo) requerem pressões menores.
- **Para cerzir**, gire o dial para a posição **0**.

Para Aumentar a Pressão

Para Diminuir a Pressão





AJUSTE DO SELETOR DOS GRUPOS DE DESENHOS

O seletor dos grupos de desenhos permite escolher seis grupos, contendo três desenhos cada grupo. Deve-se ajustar este seletor antes do ajuste do seletor de desenho escolhido.
Para selecionar o grupo de desenhos gire o disco seletor até que o mostrador esteja enquadrando o grupo escolhido e então ajuste o seletor do desenho.

AJUSTE DO SELETOR DOS DESENHOS

O seletor dos desenhos permite escolher um dos três desenhos do grupo.
Para selecionar qualquer desenho pressione e segure o botão de retrocesso e deslize o seletor até que esteja alinhado com a barra de cor correspondente ao desenho desejado.

3. Costura Reta

AJUSTE DOS SELETORES

Antes de fazer qualquer ajuste na máquina, certifique-se que a agulha esteja em sua posição mais alta.

- Grupo de Desenhos: Qualquer Desenho Branco
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do ponto: Conforme o Tecido
- Pé Calcador: Zig-Zag ou Costura Reta

Quando o tecido ou o tipo de costura requerer melhor controle você poderá usar a sapatilha de costura reta e a chapa de agulha de costura reta.

Largura do Ponto

Posição da Agulha

Pé Calcador de Zig-Zag

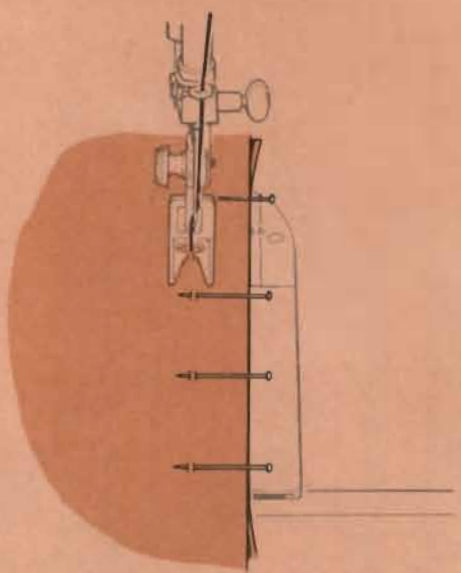
Pé Calcador para Costura Reta

ALFINETANDO A COSTURA

Alfinetando-se a costura ganha-se tempo; este processo pode ser usado em lugar do alinhavo manual, quando se trabalha com tecidos fáceis de manejar. Para se costurar sobre o alfinete é importante usar alfinetes finos e corretamente colocados em relação à direção da costura.

Coloque os alfinetes no tecido de modo que:

- Estejam perpendiculares à direção da costura.
- Apenas atravessem o tecido na linha da costura.
- Os alfinetes não devem se estender de ambos os lados do pé calcador e nunca serem colocados na face inferior da costura em contacto com os dentes impelentes.

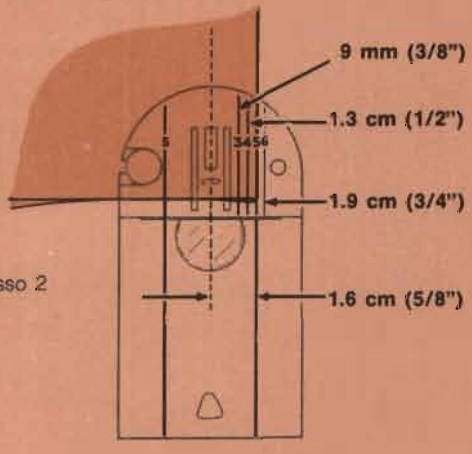


Alfinetando a Costura

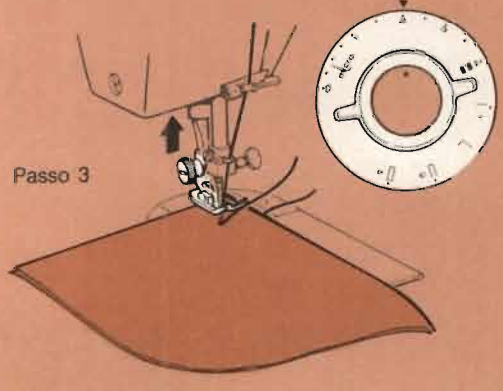
COMEÇANDO A COSTURA

1. Ajuste o disco seletor do comprimento do ponto na posição desejada.
2. Alinhe a borda do tecido com uma das linhas de guia numeradas, que aparecem na chapa de agulha.
3. Posicione a agulha no tecido cerca de 1 cm da ourela.
4. Abaixe o pé calcador. Pressione e segure o botão de retrocesso e acione a máquina na velocidade baixa.
5. Enquanto segura o botão de retrocesso, costure para trás até a ourela para arrematar o início da costura.
6. Solte o botão de retrocesso e costure para frente até o final do tecido, usando a linha de guia escolhida.

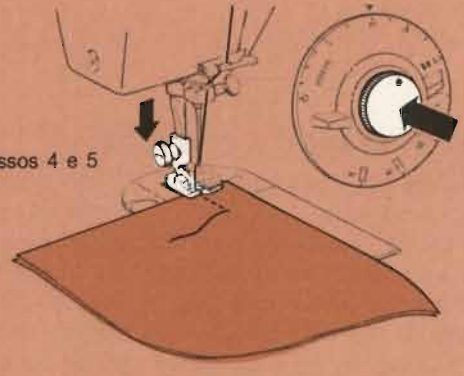
Passo 1



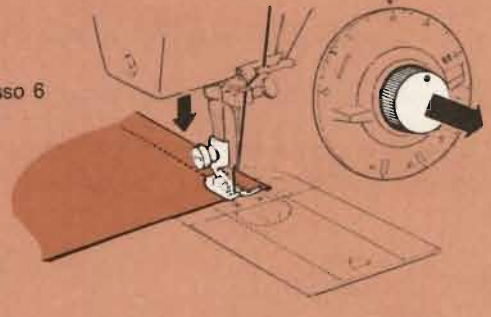
Passo 2



Passo 3



Passos 4 e 5



Passo 6

TERMINANDO A COSTURA

Pressione novamente o botão de retrocesso e costure para trás cerca de 1 cm, arrematando o final da costura.

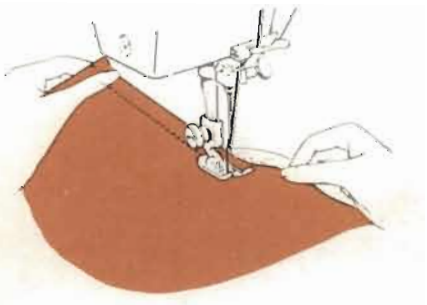
Com o estica-fio no seu ponto mais alto, levante o pé calcador e retire o tecido. Corte a linha no corta-fio existente atrás na bucha da barra do pé calcador.

GUIANDO E SEGURANDO O TECIDO

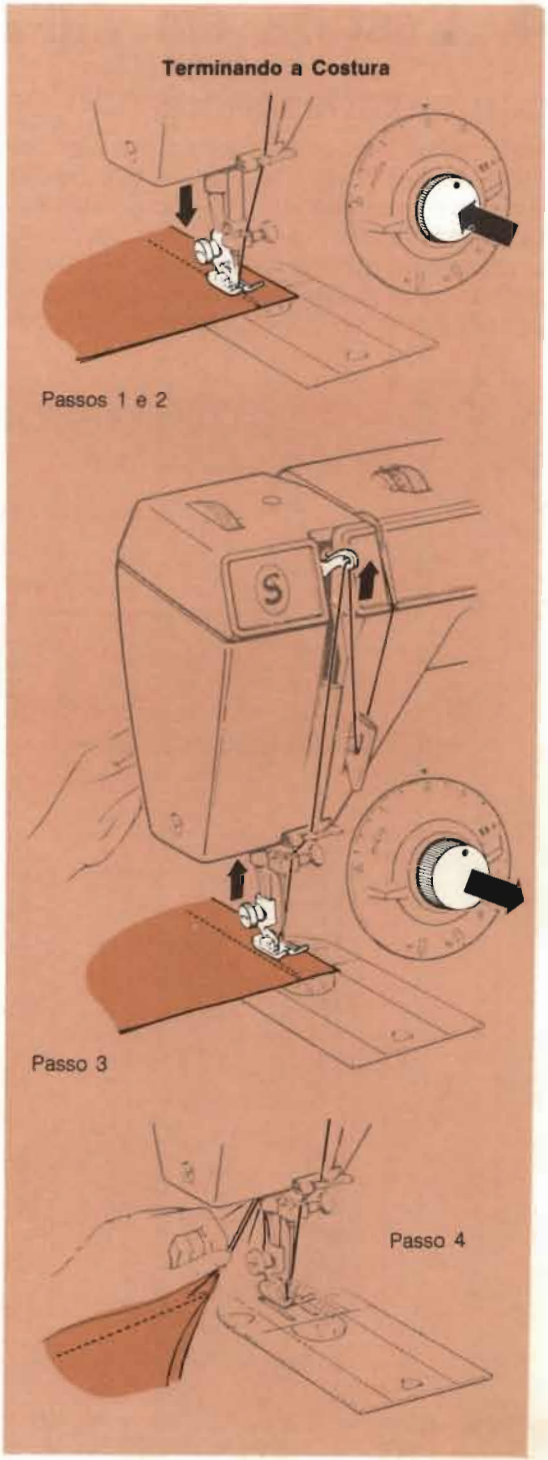
Quase todos os tecidos necessitam ser guiados somente na frente do pé calcador. Alguns tecidos como Voal, Malhas, etc., necessitam ser segurados pela frente e por trás do pé calcador enquanto são costurados.

Cuidado: Não puxe o tecido enquanto estiver costurando pois poderá quebrar a agulha.

Guiando o Tecido



Segurando o Tecido



4. Costura em Zig-Zag

como os desenhos são produzidos

Esta máquina foi projetada para produzir dois tipos de desenhos: Desenhos com Zig-Zag Simples e Desenhos com Zig-Zag Combinado. Os desenhos com Zig-Zag Simples são produzidos pelo movimento lateral da agulha. Os desenhos com Zig-Zag Combinado (identificados por † na ilustração abaixo) são produzidos pela combinação do movimento lateral da agulha com o movimento de avanço e recuo do tecido, o que permite a formação de desenhos decorativos.

Os seis grupos, contendo três desenhos cada um, estão ilustrados no quadro abaixo.

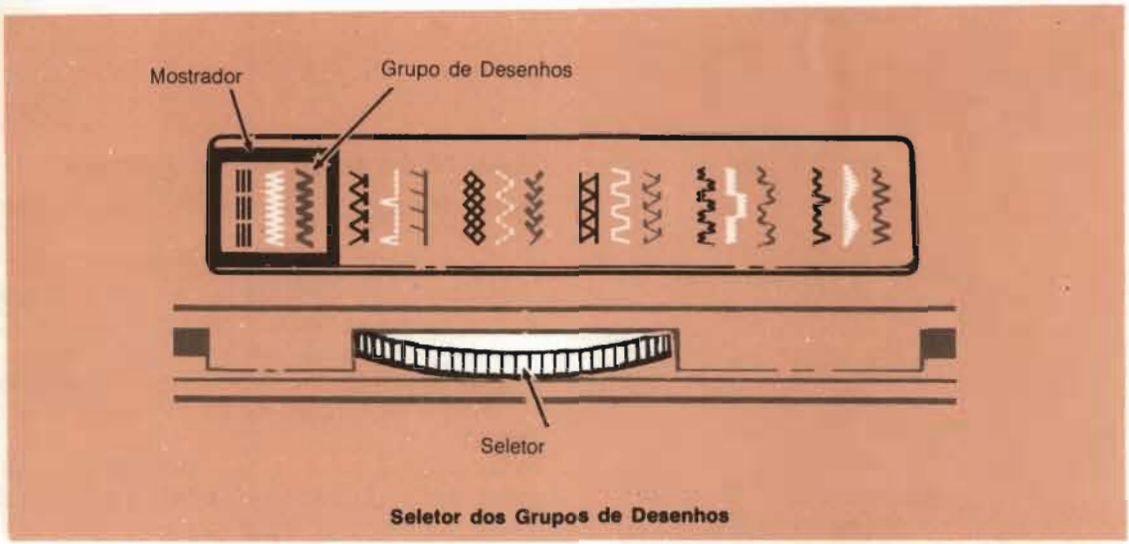
GRUPOS DE DESENHOS

†Nota: Recomendamos usar velocidade baixa (🐢) e ajuste 2 ou 1 na barra de pressão, quando selecionar costura com Zig-Zag Combinado, indicado na ilustração por †.

seleção e ajuste do ponto zig-zag

Seleção do Grupo de Desenhos

Ao girar o Disco Seletor você estará escolhendo um dos seis diferentes grupos de desenhos. Gire o disco seletor para a direita ou esquerda até que o grupo de desenho escolhido esteja enquadrado no mostrador.



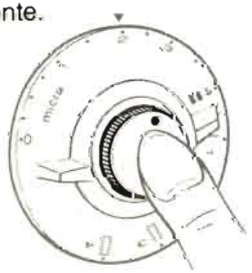
Seletor dos Grupos de Desenhos

Seleção dos Desenhos

O seletor dos desenhos permite escolher um dos três desenhos do grupo anteriormente selecionado.

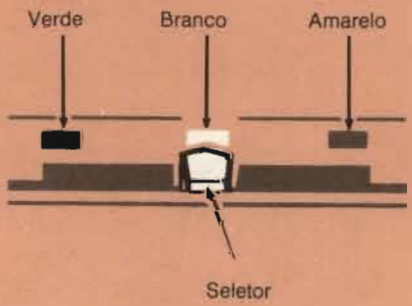
Observe a cor do desenho que você escolheu: verde, amarelo ou branco.

Para selecionar qualquer um dos desenhos pressione e segure o botão de retrocesso e deslize o seletor até estar alinhado com a cor correspondente.

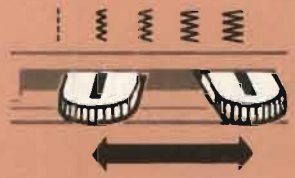


Pressione o Botão

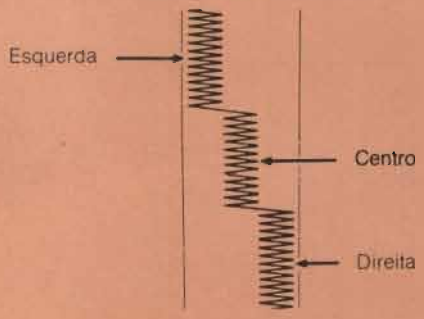
Botão de Retrocesso



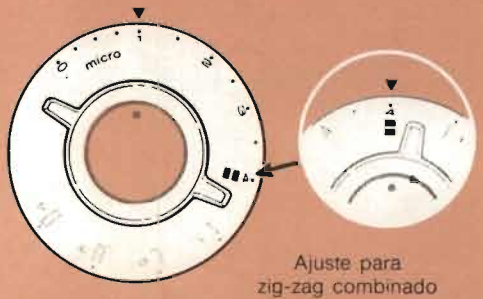
Seletor de Desenhos



Ajustando a Largura do Ponto



Ajustando a Posição da Agulha



Seletor do Comprimento do Ponto

AJUSTE DA LARGURA DO DESENHO.

Antes de mover o seletor da largura do ponto levante a agulha para fora do tecido.
Para formar costura em zig-zag deve-se mover o seletor desde ¦ para a direita. A largura do zig-zag aumenta à medida que o seletor se desloca para a direita.

AJUSTE DA POSIÇÃO DA AGULHA

Antes de mover o seletor levante a agulha para fora do tecido.
O Seletor de Posição da Agulha controla a posição do ponto. O ajuste do seletor no ⊥ coloca a agulha na posição central de costura. O ajuste em ⊥ e ⊥ coloca a agulha na posição à esquerda e à direita, respectivamente, quando a largura do ponto for menor que a máxima.
A posição ⊥ é a mais usada e as posições ⊥ e ⊥ são usadas para efeitos especiais. Por exemplo, a posição esquerda é usada para pregar botões.

AJUSTE DO COMPRIMENTO DO PONTO

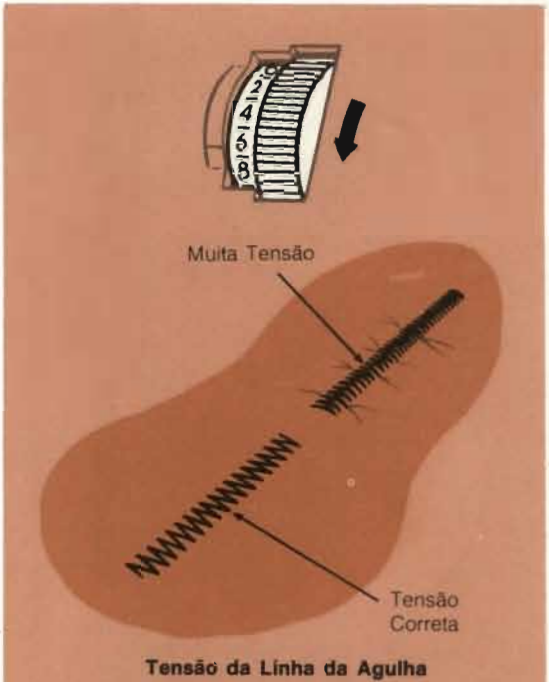
Qualquer comprimento de ponto de **1** a **4** mm resultará numa costura aberta, qualquer que seja o desenho escolhido. Quanto maior o comprimento do ponto, mais aberta será a costura zig-zag. A região entre o **1** e o **0** do disco regulador do comprimento do ponto, identificada pela marcação MICRO, é usada para o ajuste fino da costura zig-zag acetinada. Explicação mais detalhada sobre o ajuste do comprimento do ponto para costura acetinada será dada na página 28.

Para todos desenhos em zig-zag combinado, o comprimento do ponto é controlado com um simples ajuste do Seletor. Gire-o até que as marcas Verde e Amarelo se alinhem com o ▼ acima do Seletor.

AJUSTANDO A TENSÃO DA LINHA DA AGULHA

Antes de fazer a costura zig-zag, faça uma amostra com o tecido e a linha que você pretende usar, de modo a ajustar corretamente o comprimento do ponto e a tensão da linha da agulha.

A costura zig-zag requer menos tensão que a costura reta. Observe em sua amostra. Os pontos não devem estar frouxos sobre o tecido, nem franzir o tecido. Se os pontos estiverem frouxos aumente a tensão da linha, se o tecido estiver franzindo diminua a tensão da linha.



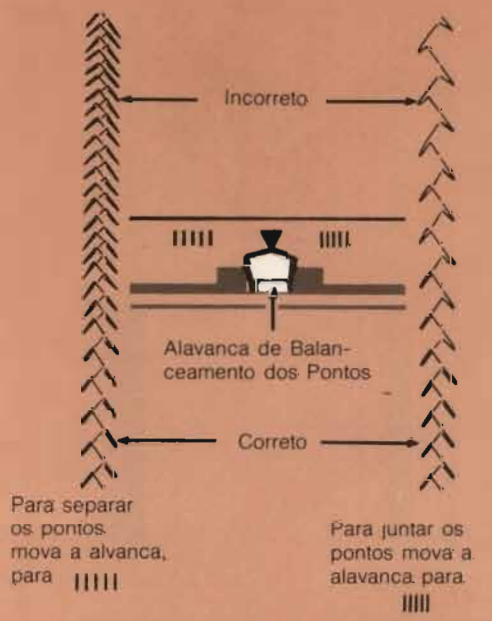
Tensão da Linha da Agulha

BALANCEAMENTO DOS PONTOS

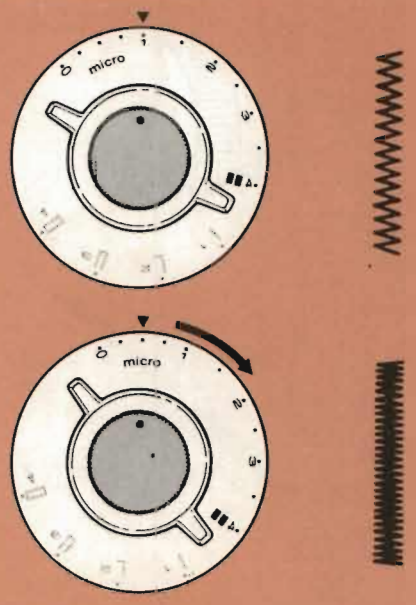
Durante a costura com zig-zag combinado você deverá ajustar o avanço para frente e retrocesso, para conseguir um balanceamento do desenho.

Antes de tentar qualquer ajuste (Alavanca ajustada na posição neutra ▼), faça uma amostra num pedaço do mesmo tecido. Se necessitar de ajuste, costure devagar e mova a alavanca enquanto costura.

- Mova a alavanca em direção ao símbolo IIIII para fazer com que os pontos para a frente e em retrocesso se juntem.
- Mova a alavanca em direção ao símbolo IIIII para separar os pontos para frente e em retrocesso.



Ajustando o Balanceamento dos Pontos



Ajuste do Comprimento do Ponto para Costura Acetinada

Ajuste da Tensão para Costura Acetinada

COSTURA ACETINADA

Costura acetinada é uma série de pontos zig-zag bem juntos que forma uma superfície suave semelhante ao cetim. E prática para trabalhos úteis e decorativos.

Antes de trabalhar com pontos acetinados, faça amostras para determinar os ajustes para o comprimento do ponto e a tensão da linha. Tecidos leves geralmente requerem um reforço no ponto acetinado, para evitar o enrugamento. Papel de seda é um material adequado para reforço.

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Uso especial
- Chapa de Agulha: Zig-Zag

Ajuste do Comprimento do Ponto

1. Mova o disco regulador para a posição **1** e movimente a máquina à velocidade lenta.
2. Com a máquina em movimento gire gradativamente o disco para **0** até que os pontos formem uma superfície suave.

Ajuste da Tensão da Linha

- A costura acetinada requer menos tensão que a costura reta ou desenhos zig-zag abertos. Além disso, quanto mais largo o ponto acetinado, tanto mais leve deve ser a tensão da linha.
- Assim sendo, a largura do ponto máxima requer a menor tensão, pontos acetinados mais estreitos requerem algo mais.
  Caso os pontos estejam muito apertados ou o tecido fique franzido, diminua a tensão girando o indicador para um número mais baixo.

5. Costura com Agulha Dupla

A agulha dupla produz duas costuras retas ou zig-zag paralelas a curta distância. Usada para decoração, a agulha dupla não é recomendada para costurar malhas ou arremates.

PREPARAÇÃO

1. Enfie a primeira linha no pino horizontal conforme instruções na página 10, observando que a linha passe entre os discos de tensão central e esquerdo.
2. Encha a bobina com quantidade de linha suficiente para toda a costura, pois não poderá rebobiná-la com agulha dupla. Convém manter uma bobina extra cheia para o caso de terminar a linha da primeira.

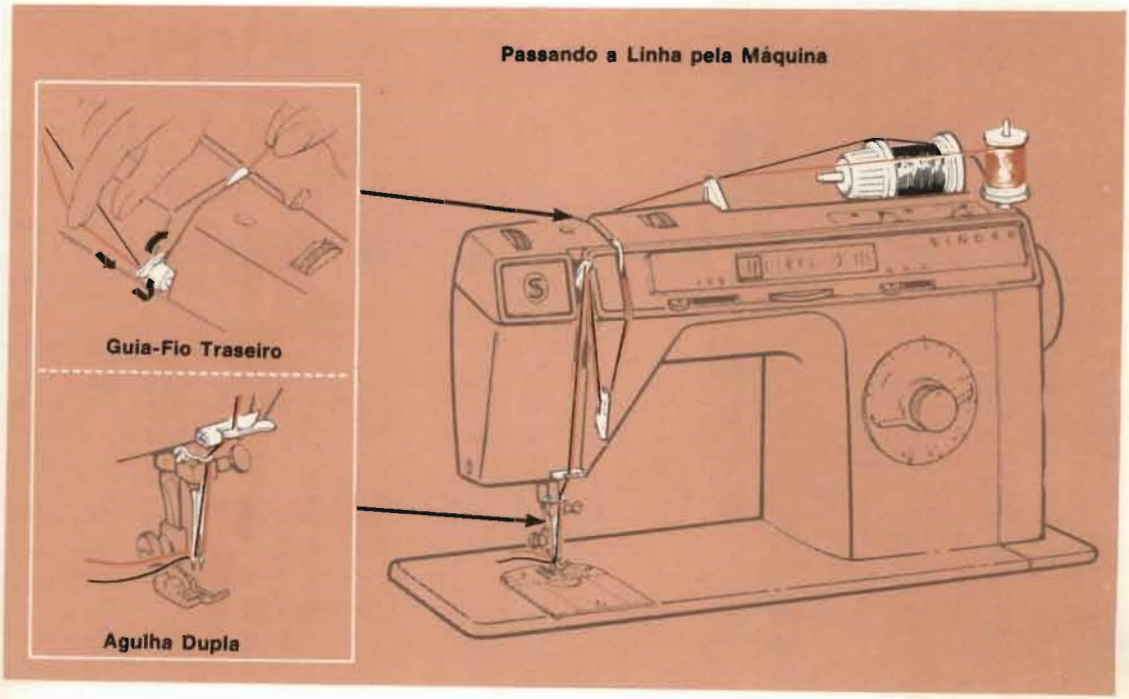
Nota: Para colocar a bobina cheia siga instruções na página 15.

3. Feche a chapa corrediça e puxe para fora o laço entre as linhas da bobina e agulha.
4. Puxe a linha da agulha cerca de 10 cm, corte-a e desenfie a agulha.
5. Remova a agulha simples.
6. Antes de colocar a agulha dupla, ajuste a posição da agulha em esquerda e a largura do ponto em

ENFIANDO A AGULHA DUPLA

1. Levante o pé calcador.
2. Coloque o pino porta carretel (que vem na caixa de acessórios) no furo existente na tampa superior.
3. Passe a linha do pino horizontal pelo furo da agulha esquerda.
4. Coloque o segundo carretel no pino vertical e passe a linha pela máquina do mesmo modo que a anterior, exceto que:

- Passe a linha entre os discos de tensão central e direito. Continue passando-a por todos os outros pontos.
- Passe a linha pelo furo da agulha direita.



ajustes da máquina

COSTURA RETA COM AGULHA DUPLA

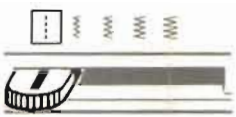
- Grupo de Desenhos: Qualquer Desenho Branco
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

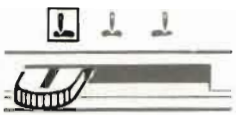
COSTURA ZIG-ZAG COM AGULHA DUPLA

- Grupo de Desenhos: Qualquer Desenho Zig-Zag
- Largura do Ponto:

Nota: não passe da largura indicada

- Posição da agulha:
- Pé Calcador: Zig-Zag (Para Desenhos abertos) Especial (Para Desenhos Fechados)
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)





COSTURA DECORATIVA COM AGULHA DUPLA

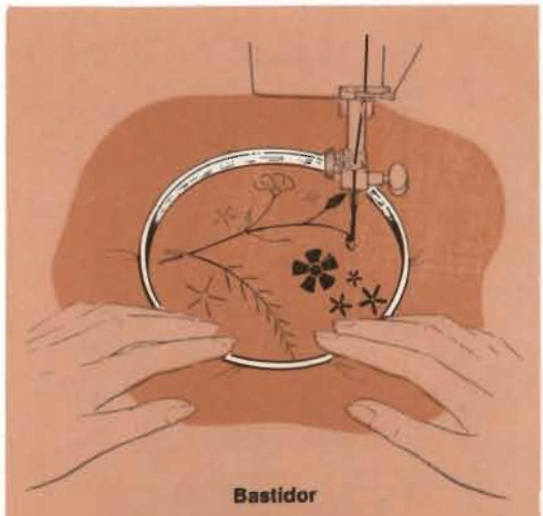
Para reproduzir os desenhos à direita use os ajustes mostrados abaixo.				
Seletor dos Grupos de Desenhos	Amarelo	Branco	Branco	Branco
Seletor dos Desenhos	Amarelo	(Branco)	(Branco)	(Branco)
Largura do Ponto				
Posição da Agulha				
Comprimento do Ponto	Verde Amarelo	1-3	Micro	Micro

6. Costura de Movimento Livre

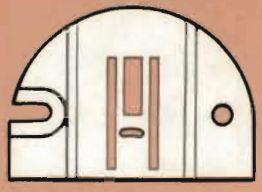
Na costura de movimento livre retira-se o pé calcador, e no seu lugar você mesma controla o movimento do tecido por meio de um bastidor. Pode-se fazer costura reta ou zig-zag. Como você pode movimentar o bastidor em qualquer direção, a costura de movimento livre é útil para bordados de desenhos complicados.

Nos bordados você poderá variar o comprimento do ponto, movendo o bastidor mais rápida ou lentamente.

Nos cerzidos, o bastidor utilizado para o movimento livre permitirá manter o tecido firme e esticado, o que é de grande vantagem quando o tecido fôr leve ou suave, e assim com probabilidade de enrugar. Vide indicações na página 63.



Bastidor

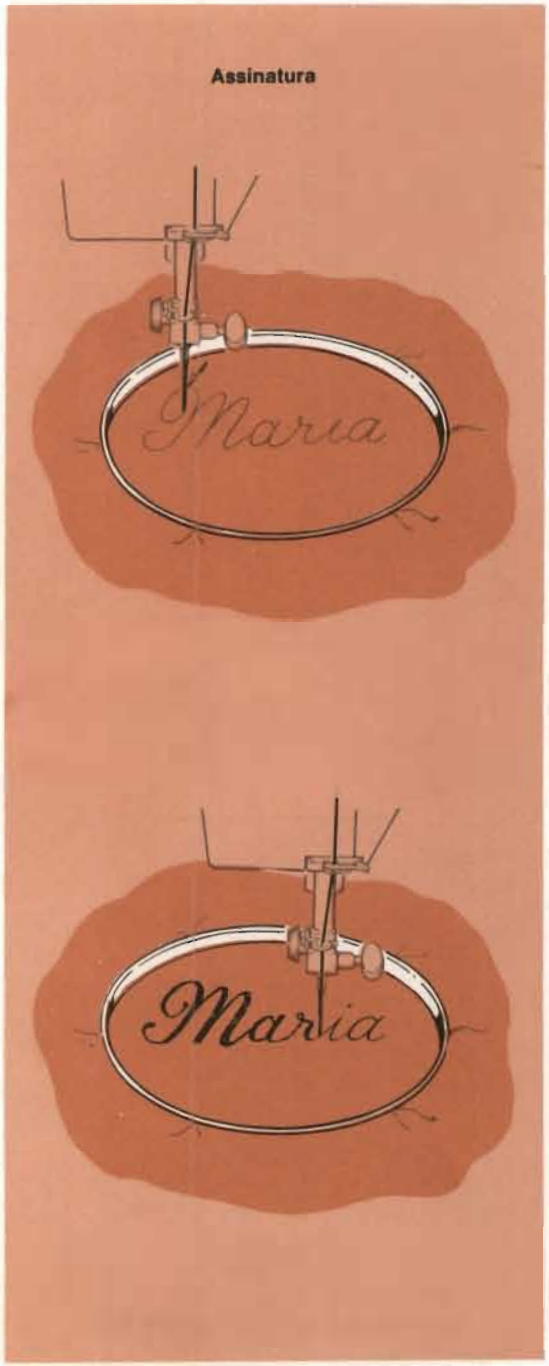


Chapa de Agulha Especial

Seletor do Comprimento do Ponto

preparação

1. Tenha disponível um bastidor de tamanho que comporte todo o desenho, ou a área a ser costurada.
2. Retire o pé calcador.
3. Coloque a Chapa de Agulha Especial.
4. Gire o disco regulador do comprimento do ponto para a marcação MICRO (como para costura acetinada).
5. Coloque o tecido embaixo da agulha e desça a barra do calcador para que funcione a tensão da linha.



assinatura

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Nenhum
- Chapa de Agulha: Uso Especial
- Velocidade: Conforme Operador

Se você deseja bordar um nome completo num vestido ou camisa, poderá fazê-lo com costura em movimento livre.

1. Faça uma amostra para determinar o ajuste certo do ponto e do espaçamento.
2. Decalque ou risque as letras no lado direito do tecido.
3. Caso o tecido seja leve ou de tramas abertas, coloque um reforço no avêsso.
4. Coloque o tecido, bem esticado, num bastidor.
5. Coloque o tecido debaixo da agulha e desça a barra do calcador para que funcione a tensão da linha.
6. Gire o volante para a frente, para levantar a linha da bobina, passando pelo tecido no início do desenho e segure ambas as linhas para começar a costura.
7. Costure seguindo as linhas decalcadas mantendo a velocidade constante para que os pontos conservem um espaço uniforme.
8. Para produzir um ponto acetinado fechado movimente o bastidor devagar; para produzir um ponto mais aberto, movimente-o mais rapidamente.
9. Para dar sombra às letras, costurando de largo para estreito, gire a costura para poder movê-la em ângulo à medida que você costura.

bordados de flores

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Nenhum
- Chapa de agulha: Uso Especial
- Velocidade: Conforme Operador

Com um pouco de prática, você poderá bordar flores nas toalhas de mesa, fronhas, como também, nos vestidos e blusas, podendo criar seus próprios motivos ou comprá-los prontos para decalcar.

Prepare a máquina e o tecido da mesma forma que para ponto assinatura. Na amostra, experimente diversas regulagens da largura do ponto para poder determinar a que melhor se adapta ao seu desenho.

Quando estiver cobrindo linhas, coloque os pontos em linhas paralelas movendo a posição do bastidor conforme o desenho. Para um ponto acetinado suave que absorva luz, coloque pontos paralelos juntos, movendo o bastidor devagar e com firmeza. Para superfícies ásperas, mova o bastidor mais rapidamente, permitindo que alguns pontos se sobreponham.

Uma série de pontos vai-e-vem pode ser usada para formar folhas ou flores.

Esta técnica acrescenta variedades e delicadeza a muitos desenhos. Ao formar folhas e as pétalas desta maneira é possível levar a linha de um a outro vai-e-vem portanto eliminando a necessidade de amarrar as linhas.

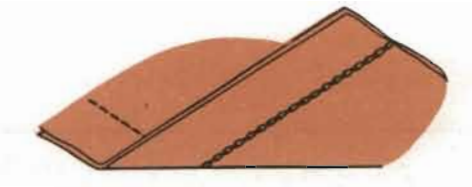
Motivos de Flor

Ponto Vai-e-Vem

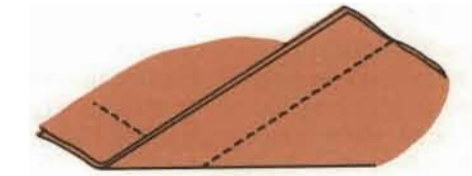
Desenho de Flor, Folha e Botão

7. Costura com Ponto Corrente

A costura com ponto corrente tem a aparência de uma costura normal na face de fora porém mostra uma série de laçadas no reverso do tecido. As laçadas são formadas somente pela linha superior e portanto você não necessitará de encher a bobina. Este tipo de costura pode ser desmanchado facilmente se você desfizer o primeiro ponto e puxar a ponta do fio.
O ponto corrente é ideal para fazer alinhavos ou costuras temporárias onde você necessite desmanchar a costura.



Costura com ponto corrente



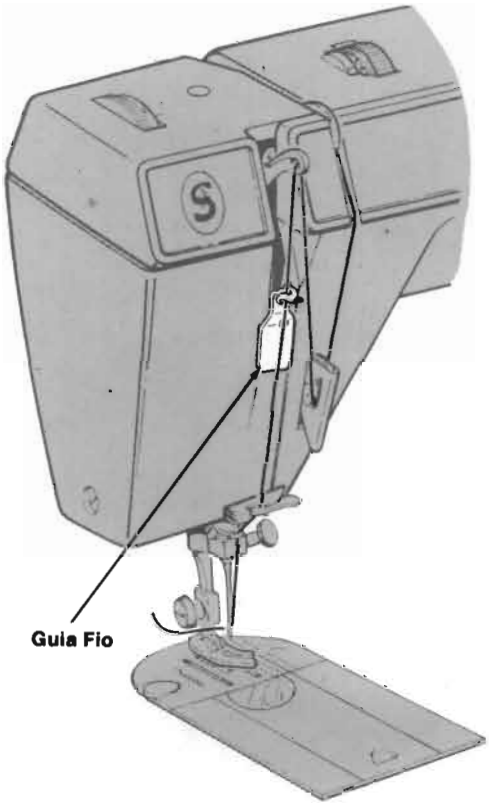
Costura normal

preparação

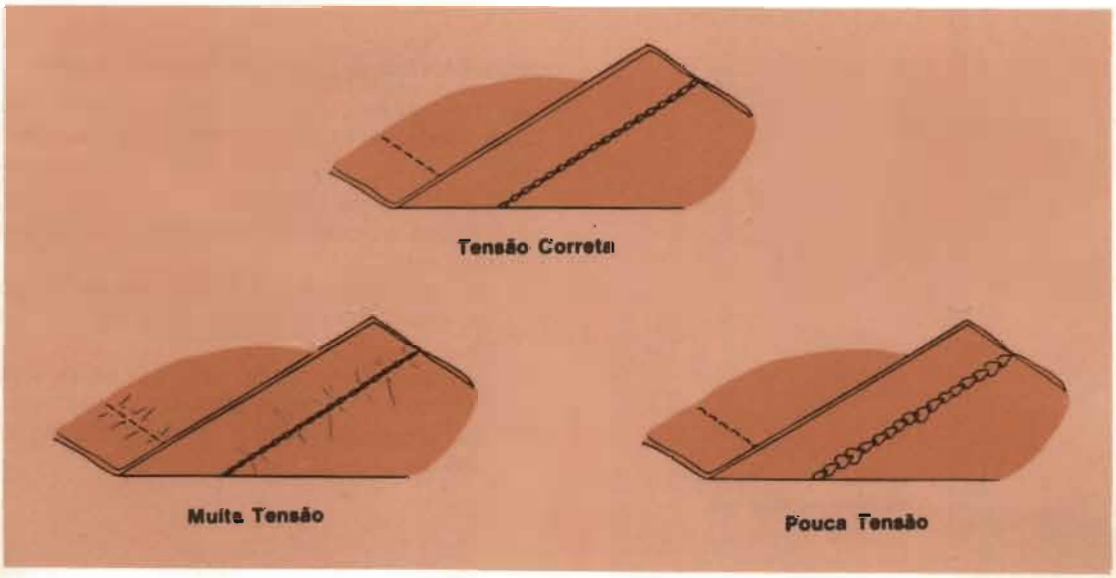
Certifique-se de que a agulha esteja em sua posição mais alta.

1. Levante o pé calcador, abra a chapa corrediça e remova a bobina.
2. Remova a chapa de agulha de uso geral.
3. Coloque a chapa de agulha para costura em ponto de corrente.
4. Posicione o retentor da laçada do ponto na caixa de bobina.

5. Monte o guia-fio para costura de ponto corrente na abertura do estica-fio conforme figura ao lado.
6. Enfie a sua máquina da mesma forma que para costuras regulares mas passe a linha pelo guia-fio após passar pelo orifício do estica-fio. As linhas recomendadas para este tipo de costura são as de grossura média e fina tais como a de algodão 50, linha de bordar e usadas com agulha nº 14.



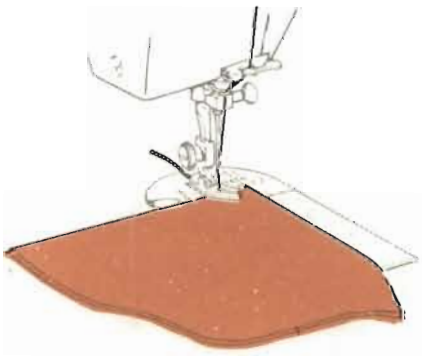
Ajuste a tensão superior para a mesma graduação que para costuras retas normais. Quando a tensão superior estiver corretamente ajustada, a linha de costura corrente ficará bem lisa e uniforme. Se o tecido ficar repuxado é sinal de que a tensão está muito alta. Se as laçadas estiverem grandes e irregulares é sinal de tensão muito baixa.



costuras com ponto corrente

Formando a correntinha

- Grupo de Desenho: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1,5 a 3
- Pé Calcador: Costura Reta
- Chapa de Agulha: Ponto Corrente
- Retentor da Laçada do Ponto Corrente



Começando a Costura após formar a Correntinha

COMEÇANDO UMA COSTURA DE PONTO CORRENTE E FORMANDO A CORRENTINHA

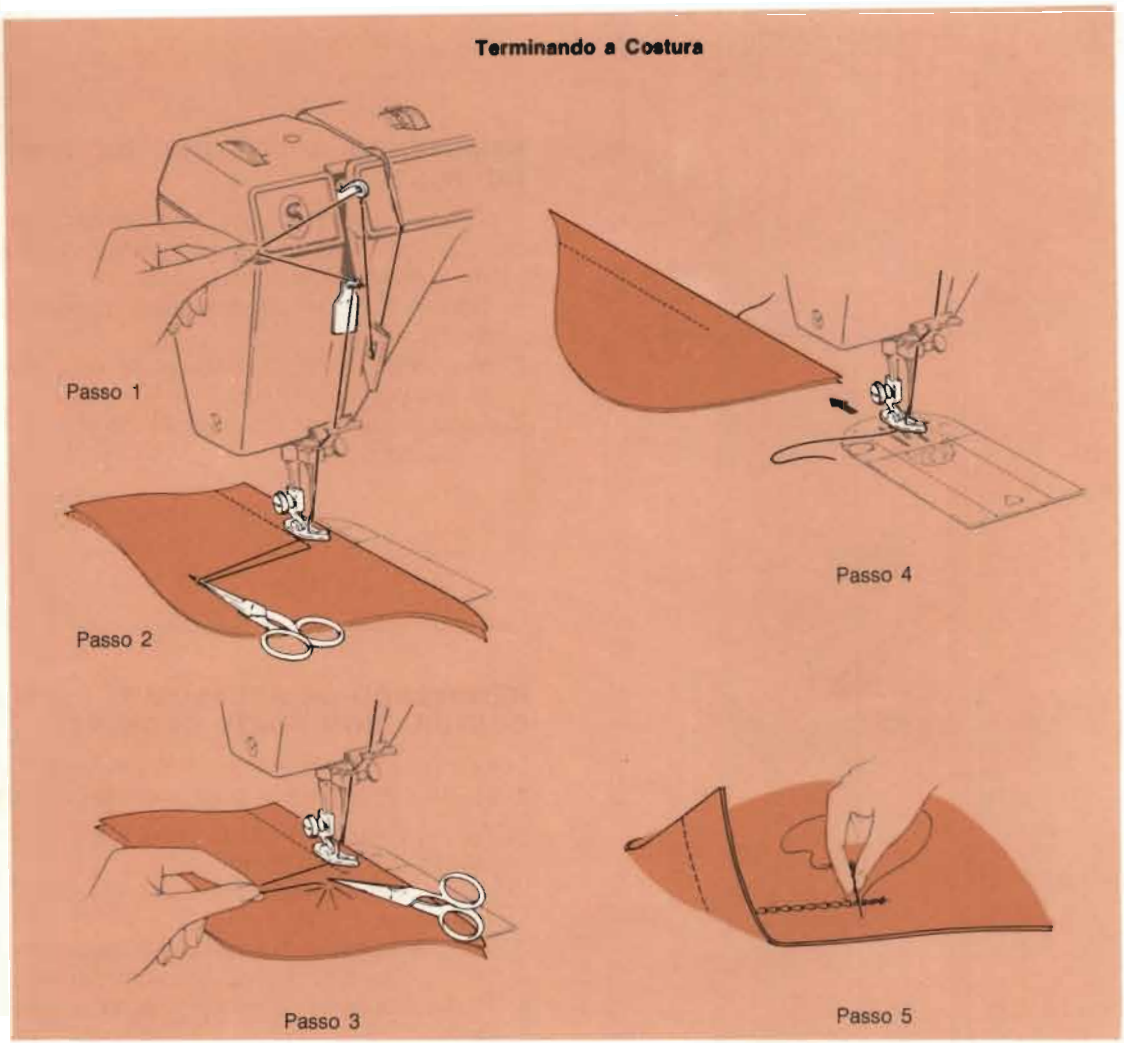
1. Gire o volante na sua direção até posicionar a agulha bem na beirada do tecido.
2. Costure até o fim do tecido. Continue a costurar fazendo uma correntinha de uns 5 centímetros. **Não costure em retrocesso pois a máquina somente costura para frente com este ponto.**
3. Corte a correntinha entre o tecido e o pé calcador.

Soltando a Laçada da Máquina

SOLTANDO A LAÇADA DA MÁQUINA

Ao terminar a costura com ponto corrente, a laçada pode ser facilmente removida da máquina.

1. Levante o pé calcador.
2. Segure a ponta da correntinha com a mão esquerda.
3. Gire o volante na sua direção até que a agulha esteja totalmente dentro do furo da chapa.
4. Gire agora o volante para trás lentamente puxando ao mesmo tempo a correntinha a qual se soltará enquanto a agulha sai do furo da chapa.

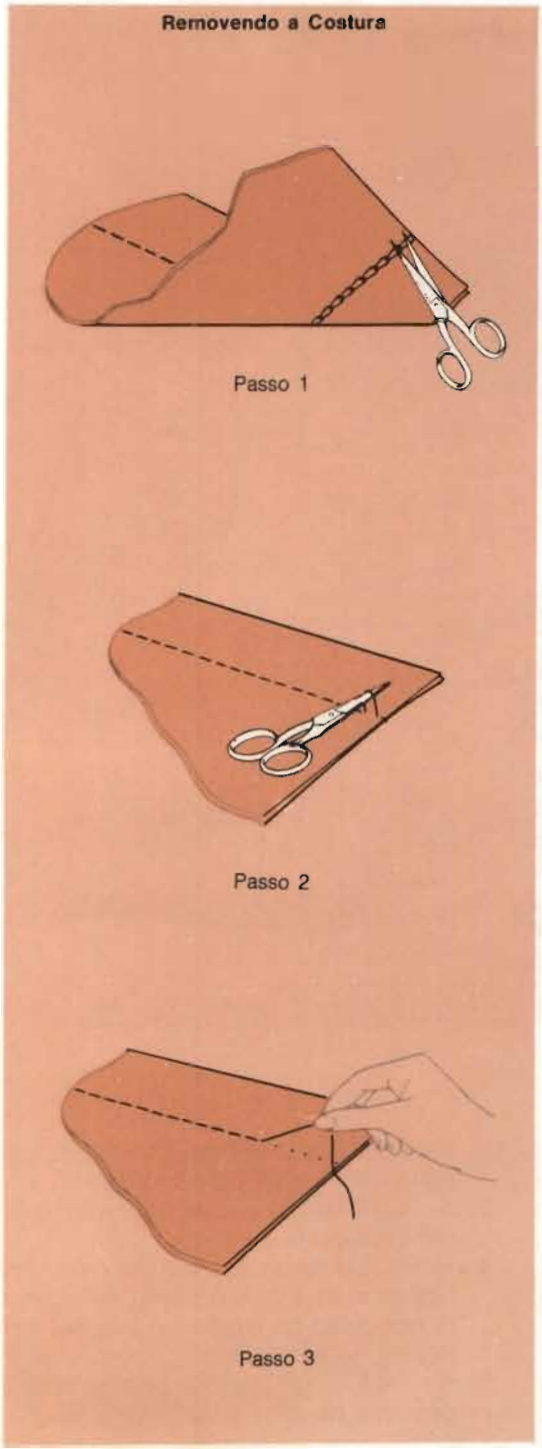


TERMINANDO A COSTURA DE PONTO CORRENTE NO TECIDO

Às vezes você será obrigado a terminar a sua costura antes de acabar o tecido. As costuras temporárias bem como pregas podem ser feitas como segue:

- Pare a máquina no ponto desejado. Certifique-se de que o estica-fio esteja na sua posição mais alta.
- Levante o pé calcador.

1. Puxe a linha após o estica-fio formando uma laçada entre o mesmo e o guia-fio.
2. Passe uma tesoura debaixo do pé calcador para puxar a linha frouxa formando uma laçada à esquerda do pé calcador.
3. Segure a laçada e corte a linha perto do término da costura.
4. Remova o tecido da máquina puxando para trás da máquina. A ponta da linha aparecerá por baixo do tecido (no avesso) formando um nó temporário.
5. Se você quiser prender este nó temporário pegue a ponta e amarre com agulha manual.



REMOVENDO A COSTURA DE PONTO CORRENTE

O ponto corrente pode ser removido facilmente em poucos instantes desmanchando o último ponto e puxando a ponta do fio.

1. Corte a última laçada formada no avesso do tecido.
2. Puxe a ponta livre da linha na face da frente do tecido.
3. Puxe a ponta do fio removendo a costura completamente.

REMOVENDO OS ACESSÓRIOS PARA A COSTURA COM PONTO CORRENTE

Solte a linha da máquina e certifique-se de que a agulha esteja na sua posição mais alta.

1. Abra a chapa corrediça e retire o retentor da laçada do ponto corrente.
2. Coloque a bobina e baixe a lingueta posicionadora.
3. Troque a chapa de agulha pela de uso geral ou costura reta. Feche a chapa corrediça.
4. Remova a linha do guia-fio para ponto corrente.
5. Remova o guia-fio.

8. Costurando como Profissional

costurando malhas ou tecidos elásticos

Quando você costura tecidos elásticos, malhas duplas, tricô e jersey, escolha o ponto que produz costura elástica. A tabela que damos a seguir lhe ajudará a escolher o ponto adequado para o seu tecido.

Lembre-se de usar a agulha Singer* catálogo 2045 de ponta esférica (faixa amarela), quando estiver costurando em tecido de malha sintética ou tecido elástico.

TABELA DE COSTURA ELÁSTICA

Desenho	Grupo dos Desenhos	Comprimento do Ponto	Aplicação
Costura Elástica Reta †	(Verde)		Costura em material grosso - Reforço de costuras - Costuras em blue jeans - Costura de entrepernas.
Zig-Zag Simples	(Branco)	Opcional	Costura geral para tecidos elásticos - Costura em lingerie - Pregar cadarço de reforço. - Arremates de costuras e beiradas - Pregar renda elástica.
Ponto Ric-Rac †	(Amarelo)		Serviços pesados ou reforços - Costura geral para tecidos elásticos - Costuras tombadas sobrepostas.
Ponto Corrente	(Branco)	1.5-3	Alinhavo flexível - Aplicaçao de fitas ou cadarço na bainha - Ponto duplo para malha delicada.
Ponto Overlock Elástico †	(Verde)		Costura overlock elástica - Costura de entrepernas - Cós e arremates de shorts e calças - Costura de maiôs.
Costura Invisível	(Branco)	Opcional	Bainha invisível - Arreemate de chuleado - Beirada em forma de concha para lingerie.
Ponto Overlock inclinado elástico †	(Amarelo)		Costura de sueter e maiôs - Chuleado em malha pesada e tecido felpudo - Pregar elástico e renda elástica - Arremate de beirada para costura, bainha e reforço.
Ponto "Casa de Abelha" †	(Verde)		Pregar elástico e renda elástica - Conserto de lingerie e cinta - maiôs - Arremate de beirada para costura, bainha e reforço.
Multi Zig-Zag	(Branco)	Opcional	Pregar elástico e renda elástica - lingerie e maiô - Costura de cintos - Arremates - Costura em escada e arremate de cós.
Ponto Pluma †	(Amarelo)		Costura de maiôs - Pregar renda elástica - Costura de cintas e lingerie.
Ponto Pluma Reta	(Amarelo)		Ideal para costura pontilhada plana e onde for necessária uma costura mais resistente.

†Este ponto é designado para reforçar e assegurar e não pode ser facilmente rasgado sem perigo de danificar o tecido.

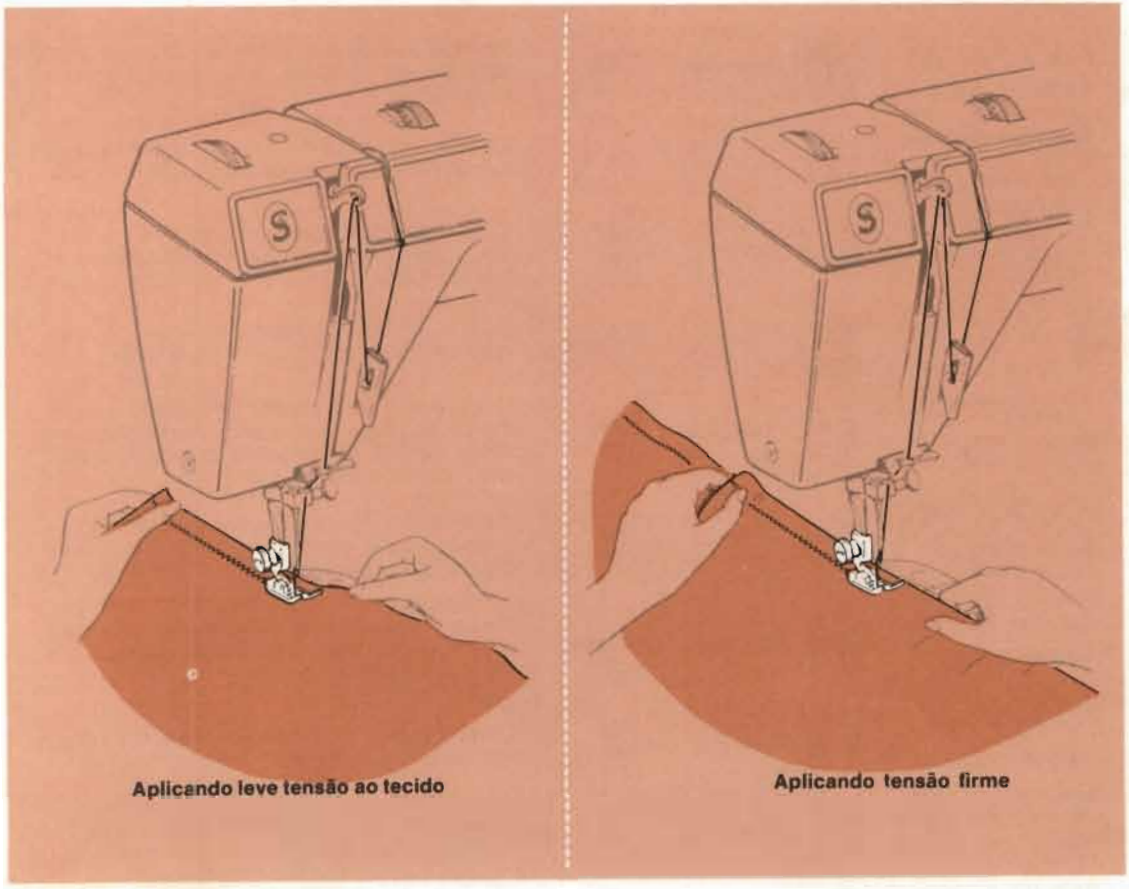
GUIANDO E SEGURANDO O TECIDO

A maior parte dos tecidos elásticos ou malhas necessita ser guiada somente na frente do pé calcador: Alguns tecidos, entretanto, necessitam ser segurados durante a costura.

Cuidado: Não puxe o tecido enquanto estiver costurando, pois poderá quebrar a agulha.

Para tecidos vaporosos, malhas, tricôs, etc., aplique leve tensão segurando a costura na frente e por trás do pé calcador.

- Para tecidos que esticam (como fio helanca), aplique uma tensão firme na frente e por trás quando costurando na mesma direção do esticamento. Para costuras em direção diferente da do esticamento, costure de maneira convencional, guiando o tecido na frente do pé calcador.



Aplicando leve tensão ao tecido

Aplicando tensão firme

COSTURAS ELÁSTICAS

- Grupo de Desenhos: (Verde)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do ponto: (Verde/Amarelo)
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

Se você usar o ponto elástico reto para costurar malha ou tecidos elásticos, obterá uma costura resistente e elástica. Use agulha Catálogo 2045 apropriada para costurar em malhas ou tecidos elásticos.

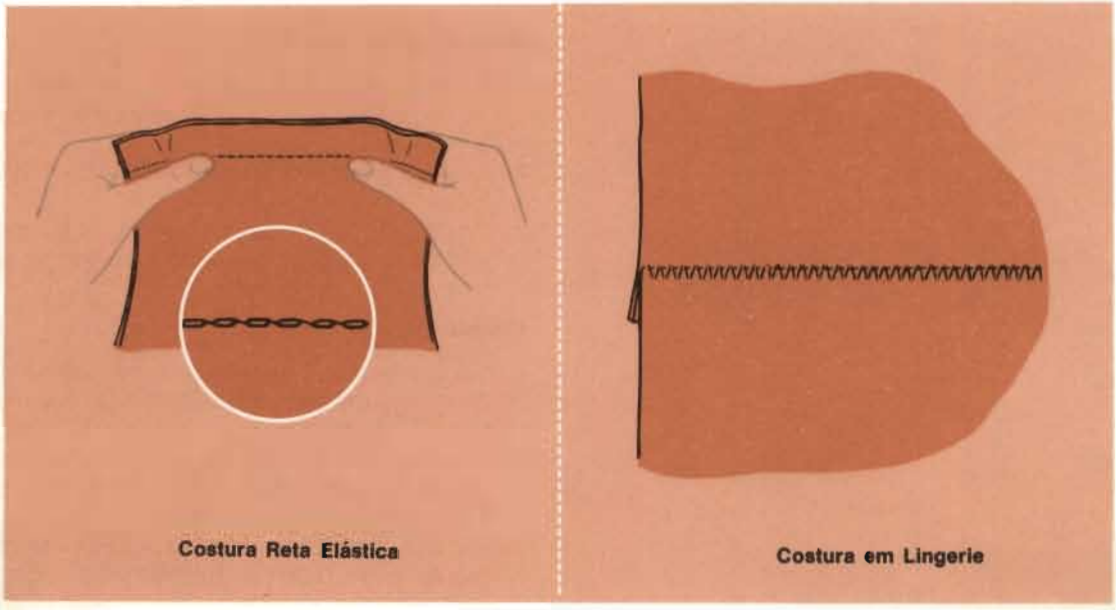
1. Faça uma amostra com o mesmo tecido para ajustar corretamente a tensão da linha e o balanceamento do ponto.
2. Costure guiando o tecido como se fosse para costuras normais porém deixando a máquina fazer os movimentos para frente e para trás enquanto costura. Se o tecido apresentar elasticidade muito grande, então deverá ser guiado conforme instruções dadas na página 40.
3. Após a costura passe a ferro.

COSTURAS EM LINGERIE

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Conforme o tecido
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag

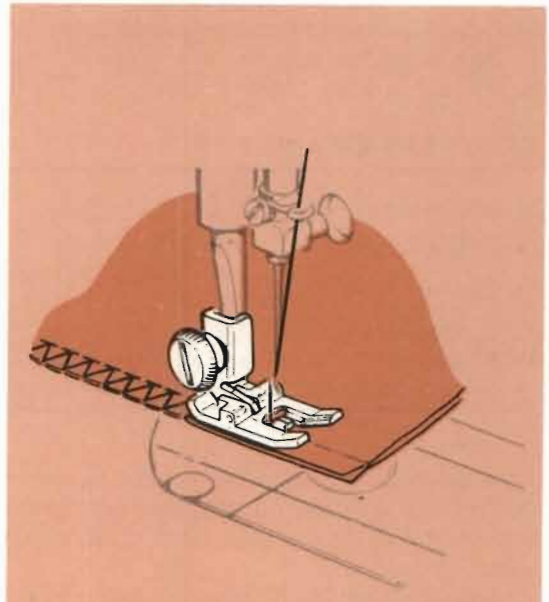
Para fazer uma costura em lingerie durável e flexível, use o ponto zig-zag. Este processo é especialmente apropriado para costuras em viés.

1. Faça costura reta no avesso (com o seletor da largura do ponto em).
2. Prenda ambas as beiradas dobradas na mesma direção.
3. Costure no lado direito com padrão zig-zag permitindo que a agulha entre alternadamente na linha da costura e na dobra da mesma.

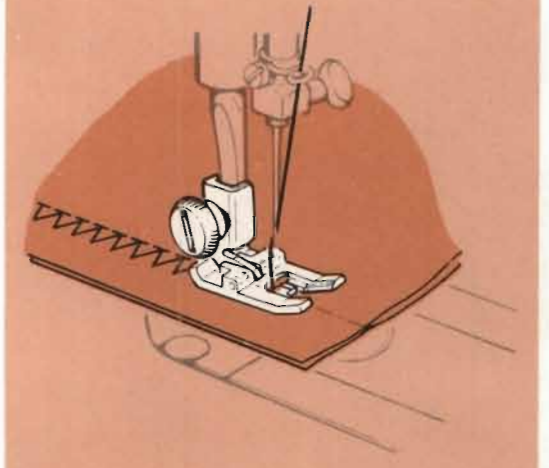


Costura Reta Elástica

Costura em Lingerie



Método nº 1



Método nº 2

ARREMATE DE COSTURA PARA TECIDOS DE MALHA

Costuras em malha e tecidos elásticos podem ser terminadas de uma só vez. Existem 2 métodos para arrematar a beirada.

Método nº 1: Recomendado para tecidos firmes onde é suficiente deixar uma beirada de cerca de 6 milímetros.

Método nº 2: Recomendado para tecidos grossos de malha ou tecidos que desfiam ou têm tendência de se enrolar nos quais se deixa uma beirada maior.

Faça um teste que lhe ajude a decidir qual dos métodos se adapta melhor para o tecido. Use agulha Singer catálogo 2045 com ponta esférica.

- Grupo de Desenhos: (Verde)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: (Verde/Amarelo)
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

Método nº 1:

1. Corte e ajuste a roupa, deixando cerca de 15 milímetros para beirada. Alinhave a costura.
2. Recorte a beirada deixando cerca de 6 milímetros do alinhavo
3. Costure de forma que os pontos de costura reta caiam sobre o alinhavo e os pontos laterais caiam na beirada.

Método nº 2

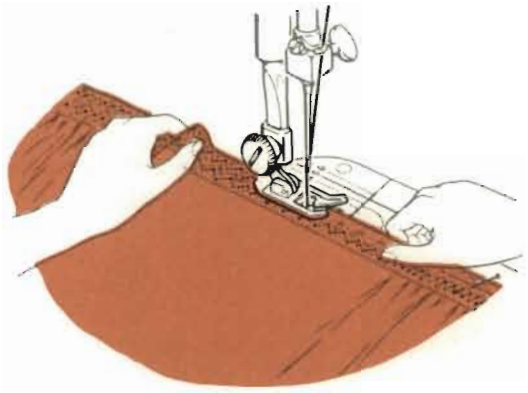
1. Corte e ajuste a roupa, deixando cerca de 15 milímetros para beirada. Alinhave a costura.
2. Costure de forma que os pontos de costura reta caiam sobre o alinhavo e os pontos laterais caiam sobre a beirada.
3. Passe a ferro e corte rente à beirada. Às vezes se pode deixar a beirada sem recorte para reforçar a roupa.

PREGANDO ELÁSTICO

O elástico permanecerá flexível se você pregá-lo com ponto Multi Zig-Zag. A costura flexível deste ponto é muito útil na confecção de lingerie e maiôs.

- Grupo de Desenho: (Verde) (Branco) ou (Amarelo)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1,5 (Branco) (Verde/Amarelo)
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

1. Determine o comprimento do elástico e adicione 2,5 cm para superposição das extremidades.
2. Divida o elástico e a costura em 4 partes cada, para distribuir o elastico uniformemente sobre a costura
3. Costure segurando firmemente, para que fique flexível depois de costurado.



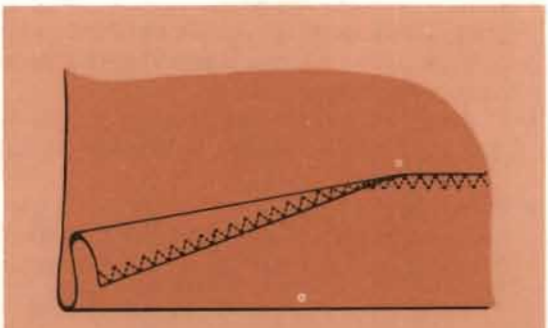
Pregando Elástico

COSTURAS DE BEIRADAS E PESPONTOS

As beiradas em malhas e tecidos elásticos desfiarão menos se tiverem um acabamento feito com costura elástica, eliminará a tendência de se enrolar e ao mesmo tempo se manterá elástica.

- Grupo de Desenhos: (Verde) ou (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da agulha:
- Comprimento do Ponto: Conforme tecido e ponto
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

- Faça uma amostra.
- Coloque uma linha de costura a cerca de 3 mm da borda ou na face superior quando for pespontar.
- Passe a ferro após a costura e recorte o excesso de tecido bem rente à linha da costura.



Acabamento de Beiradas

Aplicação de Pesponto

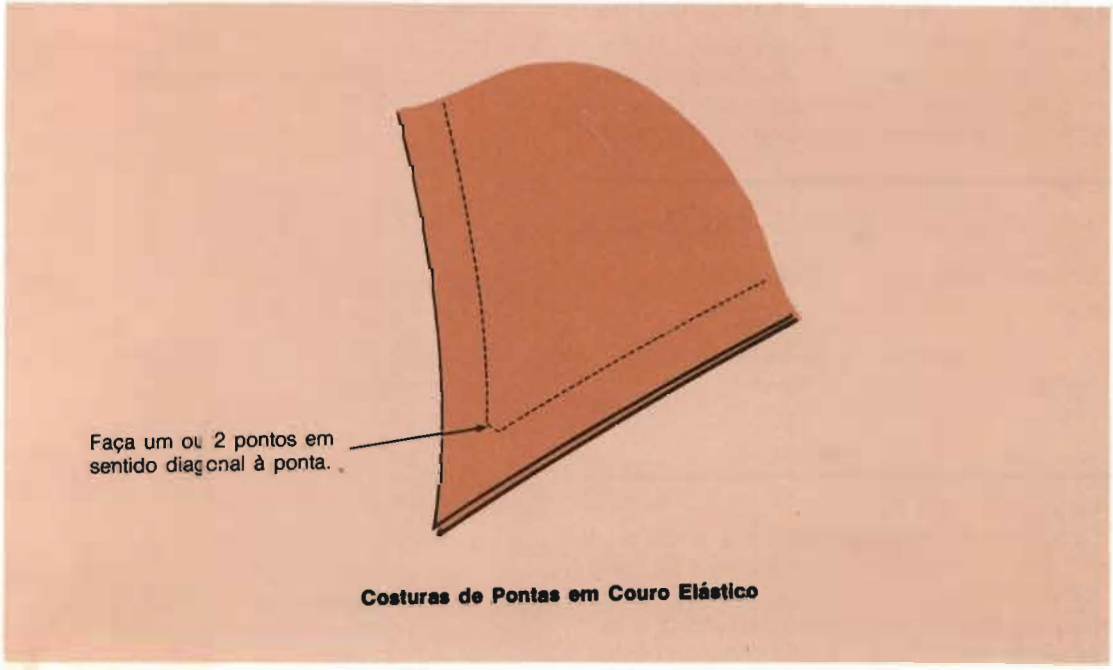
sugestões para costurar em tecidos especiais

COURO PLÁSTICO VINÍLICO

- Use fita adesiva em lugar de alfinetes ou alinhavos para prender as costuras, zipers ou barras antes da costura final.
- Costure com ponto longo (3 a 4 mm). Um ponto muito curto pode rasgar o tecido plástico.
- Costure corretamente sem variar muito a velocidade da máquina pois você não poderá desmanchar a costura sem deixar marcas ou furos da agulha.
- O lado brilhante do tecido vinílico às vezes gruda em superfícies metálicas. Para evitar que isto aconteça forre a superfície metálica com papel macio.
- O pesponto mantém as costuras e cantos das roupas bem lisas, enfeitando-as ao mesmo tempo.
- Para costurar as pontas dos colarinhos e lapelas faça um ou dois pontos em sentido diagonal para permitir virá-lo corretamente.

CIRÉ (Tafetá e Malha Tricô)

- Não use alfinetes em nenhuma área da roupa que fique visível.
- Use fita adesiva para unir as peças, zipers ou barras ao invés de alfinetes ou alinhavos antes da costura final.
- Costure corretamente sem variar muito a velocidade da máquina pois você não poderá desmanchar a costura sem deixar marcas dos furos da agulha.
- Costure aplicando tensão suave à frente e atrás da agulha.
- Costure o ciré com ponto longo (3 a 4 mm) e costure as beiradas com pontos de chuleados.
- Costure ciré tipo malha com ponto médio (2 mm) e use agulha cat. 2045.



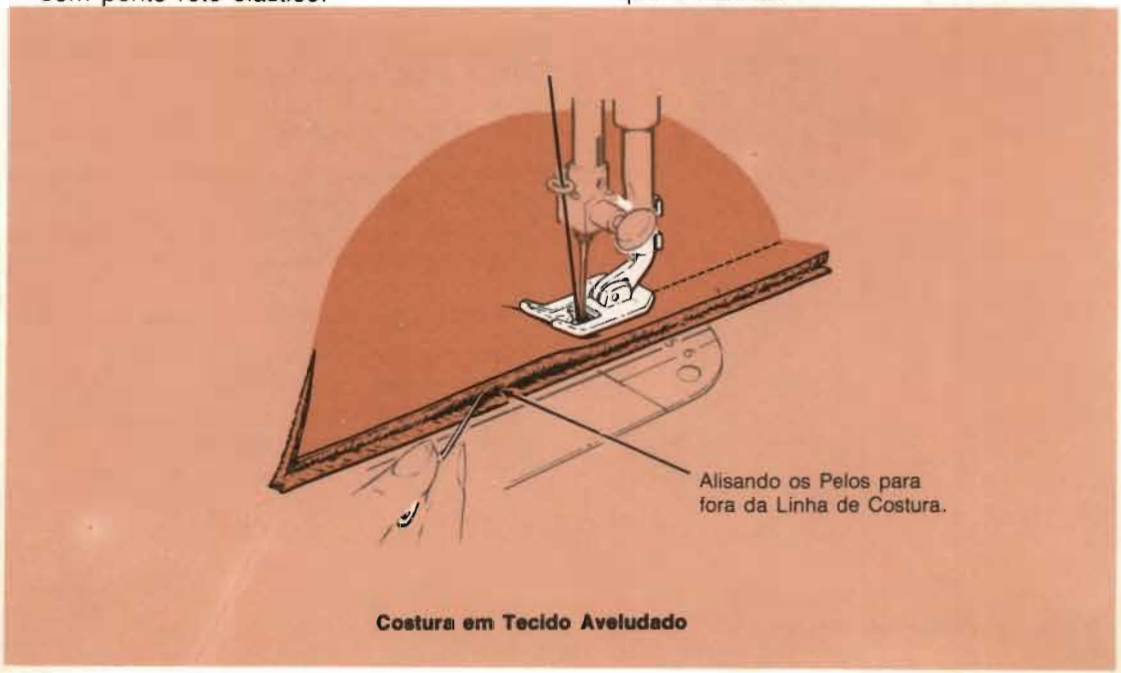
Costuras de Pontas em Couro Elástico

TECIDOS AVELUDADOS

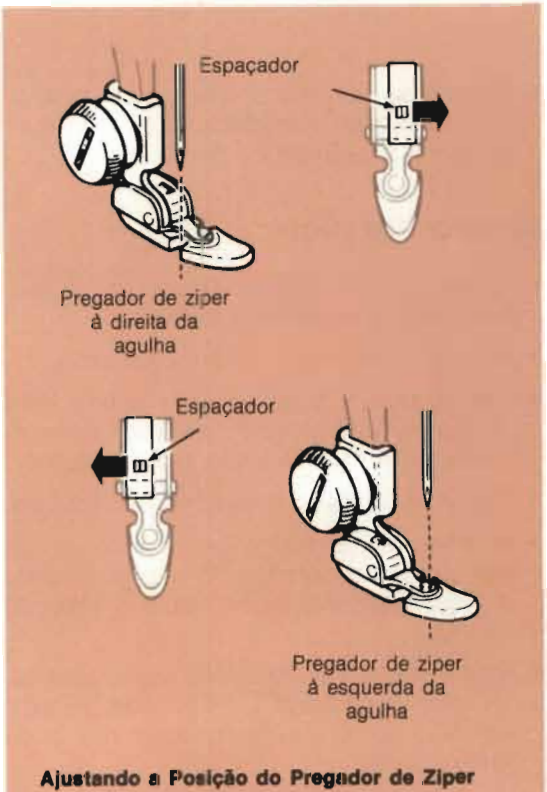
- Use alfinetes ao invés de alinhavos. Os alfinetes devem ser colocados bem juntos e perpendiculares à direção da costura. Os alfinetes devem estar colocados na face superior do tecido e nunca em contacto com os dentes impelentes. Os alfinetes com cabeças coloridas são mais fáceis de serem removidos após a costura.
- Costure em direção aos pontos onde o alfinete entra no tecido.
- Costure com pontos longos (entre 3 e 4).
- À medida que você for costurando, use uma agulha de crochê e vá alisando os pêlos para fora da costura.
- Costure deixando margem de 15 mm e depois corte os pêlos da borda para diminuir a grossura da costura.
- Costure uma tira de fita pré-encolhida de cerca de 6 mm junto ao colarinho e os ombros para reforço e estabilidade da costura ou então passe uma linha de costura com ponto reto elástico.
- Recorte as penses e abra a costura com os dedos e costure com ponto Zig-Zag estreito e recorte o excesso de tecido.

VELUDO E PELÚCIA

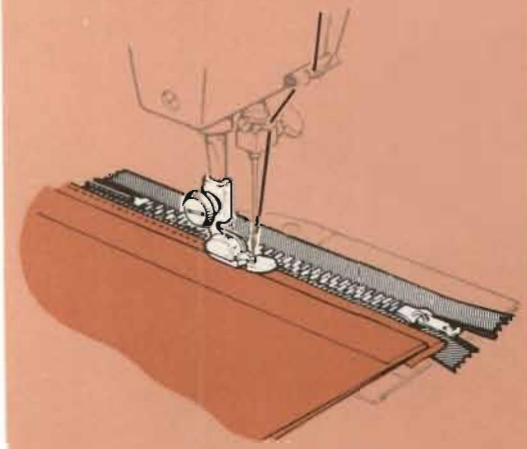
- Ajuste o Disco de Pressão no mínimo, evitando assim amassar o tecido.
- Marque e alinhave com linha de seda.
- Use agulha 2020, tamanho 11, e uma linha fina.Linhas de nylon são as mais recomendadas para costura sobre estes materiais.
- Costure sempre no mesmo sentido do pelo.
- Una as costuras com alfinetes ou alinhavo à mão e costure com leve tensão, segurando o tecido, levemente, na frente e atrás da agulha.
- Para costurar veludo cotelê, use agulha faixa amarela de ponta arredondada (2945) e regule o comprimento do ponto menor do que o normal.



Costura em Tecido Aveludado



Ajustando a Posição do Pregador de Ziper



Costura Reta para Pregar Ziper

detalhes construtivos

ZIPERS

Nos armarinhos você poderá encontrar diversos tipos de zipers, um dos quais servirá para o que você deseja usar. Qualquer que seja o método usado para costurar o ziper à roupa, se você usa o pregador de ziper, será fácil fazer uma linha de costura perto do ziper.

Costura Reta para Pregar Ziper.

- Grupo de Desenho: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1,5 a 2,5
- Pé Calcador: Zipers
- Chapa de Agulha: Zig-Zag ou Reta
- Velocidade: (BAIXA)

Como Colocar o Pregador de Ziper

O pregador de ziper é encaixado na haste conforme instruções na página 5

Quando o ziper estiver à direita da agulha:

- Mova o espaçador do pregador de ziper para a esquerda para permitir que a haste entre no lado direito do pé, de forma que a agulha entre na fenda direita do pé.

Quando o ziper estiver à esquerda da agulha:

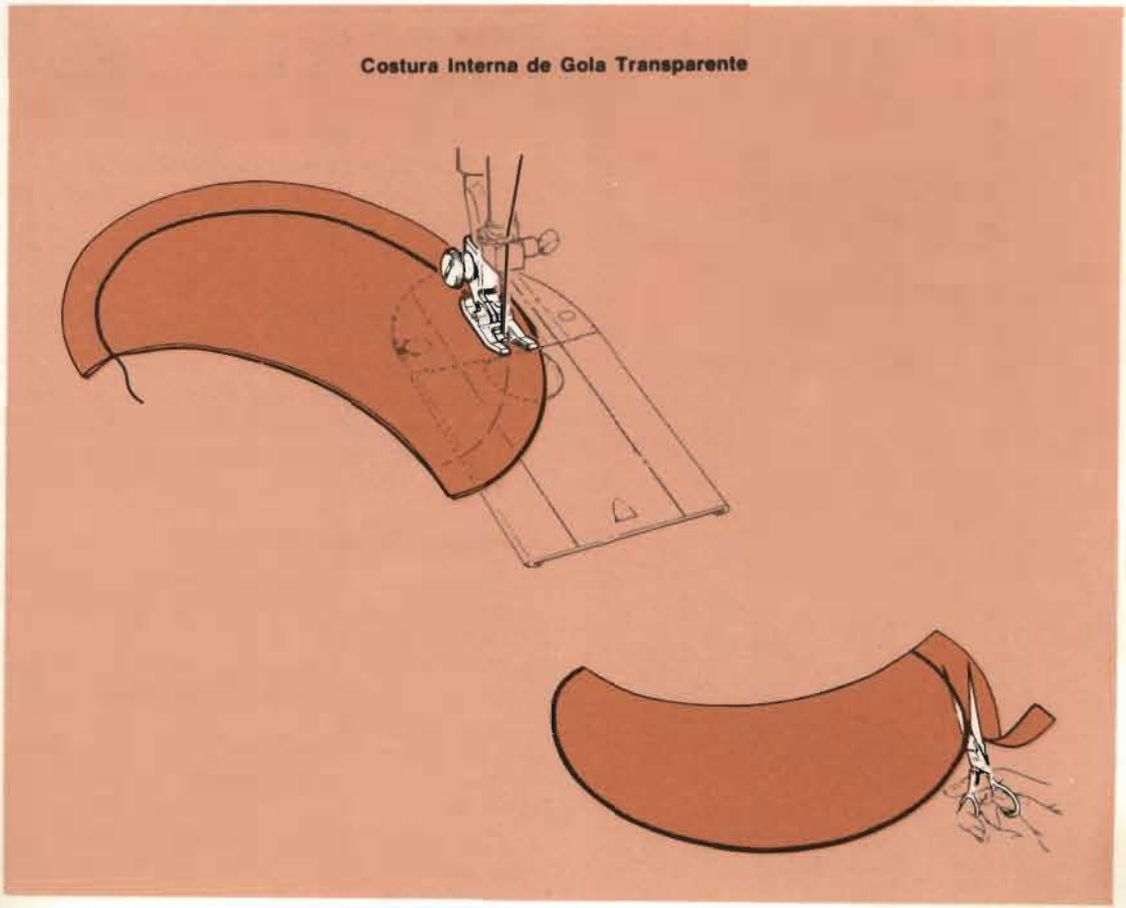
- Mova o espaçador do pregador de ziper para a direita, para permitir que a haste entre no lado esquerdo do pé, de forma que a agulha entre na fenda esquerda do pé.

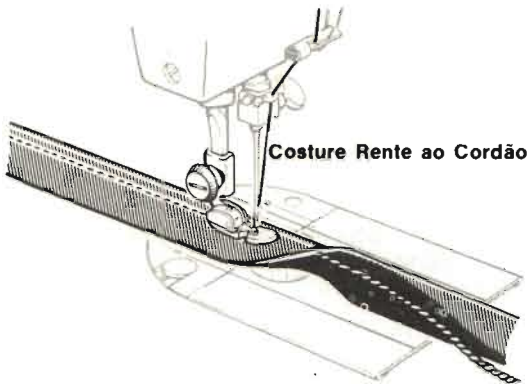
Costuras Internas de Golas Transparentes, Vivos e Punhos.

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de agulha: Zig-Zag

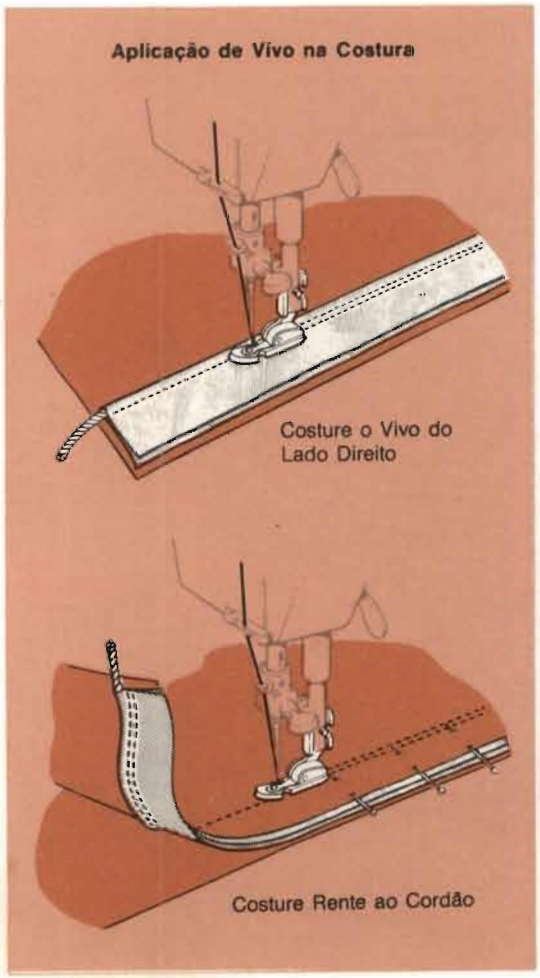
Com um delicado e fino arremate poderão eliminar-se as beiradas que comumente aparecem.

1. Costure sobre o rascunho.
2. Corte a beirada rente à costura.
3. Vire e passe a ferro.





Costura de Vivo



Costuras Acordoadas

A costura acordoada é um acabamento profissional para capas de poltronas, roupas de crianças, blusas e lingerie. Para fazer uma costura acordoada, faça primeiramente a costura de vivo, e depois a costura acordoada. Para ambas as costuras use as seguintes regulagens e acessórios:

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Pouco maior do que a costura Reta
- Pé Calcador: Zipers
- Chapa de agulha: Zig-Zag ou Costura Reta

Costura de Vivo

1. Escolha um cordonê do tamanho desejado.
2. Corte tiras em viés (largura:3 vezes o diâmetro do cordão mais 3 cm).
3. Costure tiras no sentido longitudinal.
4. Dobre o viés sobre o cordão juntando as beiradas.
5. Coloque o pregador de ziper do lado esquerdo da agulha (para instruções sobre colocação do pregador de ziper veja página 46).
6. Baixe o pé calcador.
7. Costure rente ao cordão, sem acumular pontos contra o cordão puxando levemente a tira na frente e por trás do pregador de ziper.

Aplicação de vivo na costura

1. Coloque o pregador de ziper do lado direito da agulha de modo que o cordão fique do lado esquerdo.
2. Costure o vivo do lado direito da beirada simples, guie o pregador rente ao cordão sem apertá-lo.
3. Coloque o cordão costurado sobre a segunda beirada e alinhave ou pregue com alfinetes.
4. Coloque o trabalho debaixo da agulha com o pesponto para cima de maneira que sirva como guia.
5. Costure, desta vez bem rente ao cordão.

PENSES

As penses ajudam a dar forma e estilo à roupa.

Penses Comuns

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posicão da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Cerca de 2 ou Conforme o tecido.
- Pé Calcador: Zig-Zag ou Costura Reta.
- Chapa de Agulha: Zig-Zag ou Costura Reta.

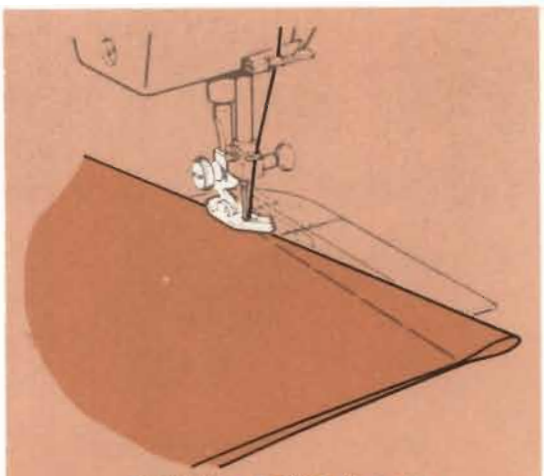
Penses Comuns

1. Costura da beirada para dentro, terminando gradativamente em ponta.
2. Costure além do tecido para formar uma corrente de 2,5 a 5cm.
3. Amarre as pontas dando um nó junto à costura.

Pense com Linha Contínua

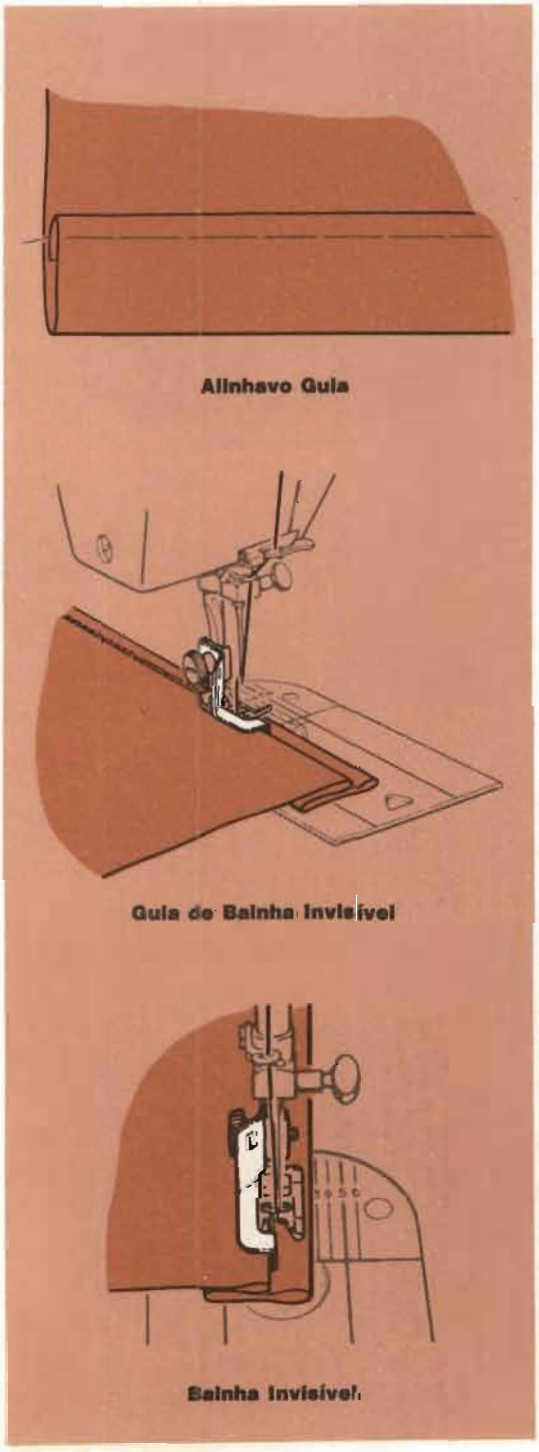
1. Ajuste a máquina como para pense comum.
2. Encha uma bobina vazia com linha suficiente para fazer um pense simples. (Usualmente menor que 1 metro).
3. Feche a chapa corrediça e posicione a agulha no ponto de origem da pense.
4. Abaixe o pé calcador.
5. Costure cautelosamente desde o ponto de origem até a extremidade mais larga da pense, na borda do tecido.

Lembre-se de remover o excesso de linha da bobina antes de enchê-la novamente.



Iniciando a Costura da Pense

Pense com Linha Contínua



Alinhavo Guia

Guia de Bainha Invisível

Bainha Invisível

BAINHAS INVISÍVEIS

A costura invisível proporciona uma bainha durável e bem acabada, comparável com a costura à mão. Adapta-se melhor para bainhas retas ou ligeiramente curvas. Bainhas com cadarço, debruadas, forradas ou beiradas rústicas, podem ser feitas com costura invisível, com relativa facilidade. A costura invisível requer um pouco de prática, portanto faça primeiramente uma amostra.

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto. Conforme o Tecido
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1 a 2,5
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Guia Fio para Costura Invisível

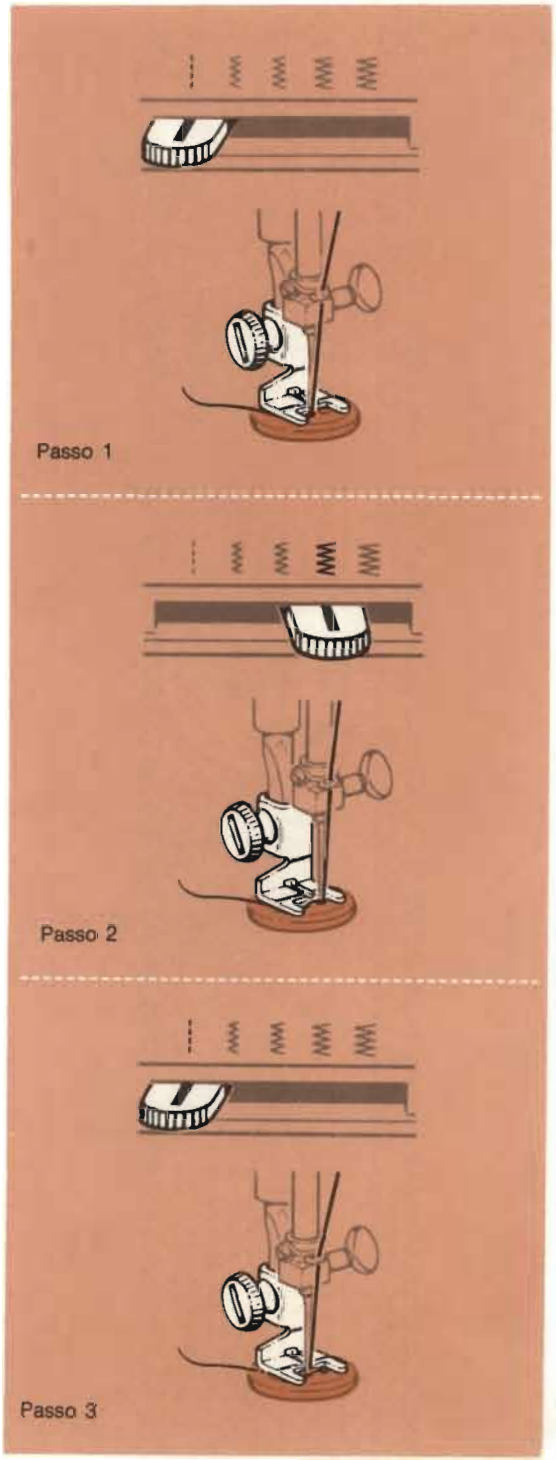
1. Marque, vire e passe a ferro a bainha como de costume.
2. Faça um alinhavo guia a uns 1,3 cm da beirada da bainha.
3. Coloque o Guia de Costura Invisível juntamente com o pé calcador (veja pág. 7)
4. Com o avesso para cima e o lado maior do tecido para a esquerda, gire a bainha por baixo do tecido produzindo uma dobra suave a 6 mm da extremidade.
5. Posicione a bainha sob o pé calcador com a flange frontal do guia apoiada sobre os 6 mm da borda e a dobra suave contra a parede da flange.
6. Costure de forma que os pontos de costura reta fiquem na beirada da bainha e os pontos laterais prendam a dobra. Durante a costura guie a beirada da bainha numa linha reta.

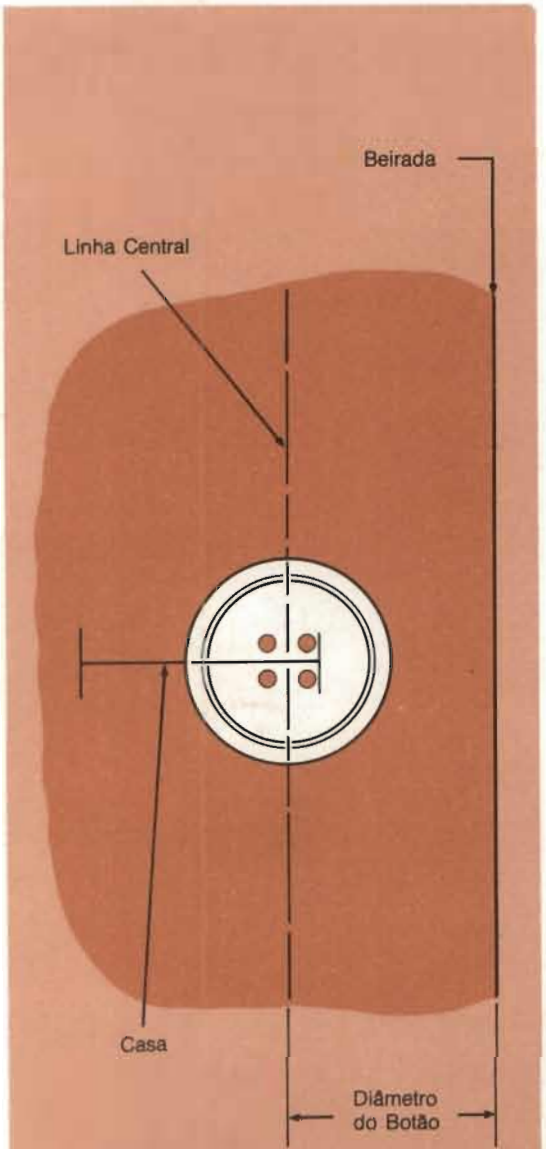
BOTÕES

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto: Conforme o Botão
- Posição da Agulha:
- Pé Calcador: Pregador de Botões
- Chapa de Agulha: Uso Especial
- Velocidade: (BAIXA)

Botões planos podem ser pregados fácil e rápidamente usando-se o ponto zig-zag simples. O espaço entre os furos do botão determina o ajuste da largura do ponto.

1. Coloque a chapa de agulha especial.
2. Ajuste a largura do ponto em ¦ e a posição da agulha em . Posicione o botão sob o pé calcador de modo que a agulha penetre no furo esquerdo e então abaixe o pé calcador. Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja fora do botão e acima do pé calcador.
3. Mova o seletor da largura do ponto até que a agulha esteja alinhada com o outro furo. Ao iniciar a costura, a agulha deverá penetrar no furo direito. Faça 6 ou mais pontos nesta posição e termine no furo esquerdo.
4. Para fixar a costura, ajuste a largura do ponto em ¦ e faça mais 3 ou 4 pontos
5. Retire o tecido; passe a linha para baixo, amarre as duas linhas e corte o excesso.





Posições da Casa

CASAS

Você poderá escolher entre dois métodos para formar casas; usando o caseador automático de quatro posições ou ajustando os controles manualmente.

Nas páginas 54 e 57 encontram-se instruções detalhadas dos dois métodos, mas basicamente, siga as instruções abaixo:

1. Faça uma amostra, usando um retalho do seu tecido. Dobre o tecido convenientemente com um entreforro, se o mesmo for de textura fina ou estirável.
2. Use linha de algodão mercerizado nº 50 ou linha fina para bordar e pouca tensão na linha do carretel.
3. Use agulha nº 11 para linha de bordar e nº 14 para linha de algodão.

POSIÇÃO DAS CASAS

É necessário ter linhas de guia corretamente marcadas para que as casas conservem uma distância uniforme da aba do tecido; que o espaçamento entre as casas seja constante e que as casas sigam a trama do tecido.

Alinhave uma linha de centro no seu trabalho. O espaço entre a linha de centro e a borda deve ser igual ao diâmetro total do botão. Desta forma o botão não ultrapassará a borda quando sua roupa estiver abotoada.

COMO POSICIONAR AS CASAS

- Faça um alinhavo marcando a posição de cada casa.
- As casas horizontais se estendem 4 mm além da linha de centro, como ilustra a figura ao lado, de maneira que o botão fique no centro da casa quando for abotoado
- As casas verticais são posicionadas sobre a linha de centro, conforme ilustrado ao lado. Marque as extremidades da casa, cruzando a linha de centro.

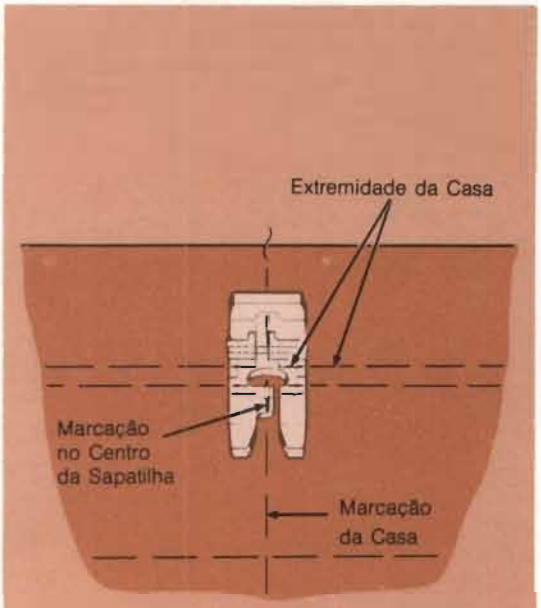
As distâncias entre as casas devem ser sempre iguais.

COMPRIMENTO DAS CASAS

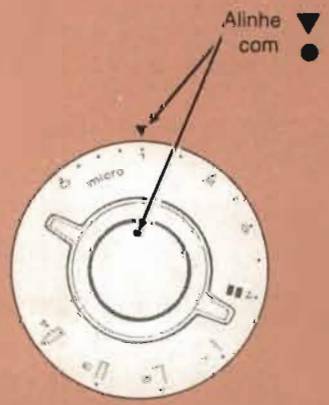
A casa deve ter comprimento suficiente para que o botão passe pela abertura sem esticar o tecido. Pode-se calcular o comprimento exato medindo-se o diâmetro do botão e adicionando-se sua espessura. Marque então o comprimento a ser aberto nas linhas de guia marcadas sobre o tecido.

ABERTURA DA CASA

Use uma tesoura de ponta fina para fazer a abertura, inserindo a ponta da tesoura no centro do espaço a ser cortado e cortando daí em direção aos extremos. Ponha um alfinete em cada extremo da linha de corte para proteger o caseado.



Posição Inicial



Posição Neutra

COMO FORMAR CASAS COM CASEADOR AUTOMÁTICO

As quatro posições para a sequência de casear estão situadas no seletor do comprimento do ponto. Ao girar o disco para cada passo, sua máquina ajustará automaticamente a posição da agulha, largura e comprimento do ponto e a direção da costura. Não é necessáriio movimentar o tecido, pois a máquina o fará.

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Pé Calcador: para Casas
- Chapa de Agulha: Zig-Zag

Procedimento:

- Para marcação das casas siga as instruções na página 52
- Levante a agulha até sua posição mais alta.
- Coloque o tecido sob o pé calcador, alinhando a marcação da casa com a marca existente no centro da sapatilha.
- Posicione o botão de retrocesso na posição neutra, conforme figura ao lado. Se for necessário igualar a densidade dos pontos nos lados direito e esquerdo, siga as instruções de ajuste deste botão na página 56.

Passo 1: Costura Lateral

Com a agulha fora do tecido, gire o seletor para a posição **1**. Posicione a agulha sobre o ponto **A**, no tecido, abaixe o pé calcador e costure até a extremidade da casa (ponto **B**). A marca do extremo da casa deve ficar alinhada com a marca horizontal da sapatilha.

Passo 2: Presilha

Levante a agulha fora do tecido, gire o seletor para a posição **2** e faça quatro ou cinco pontos até o ponto **C**

Passo 3: Costura Lateral

Levante a agulha fora do tecido, gire o seletor para a posição **3** e costure o lado esquerdo até o início do lado direito (ponto **D**)

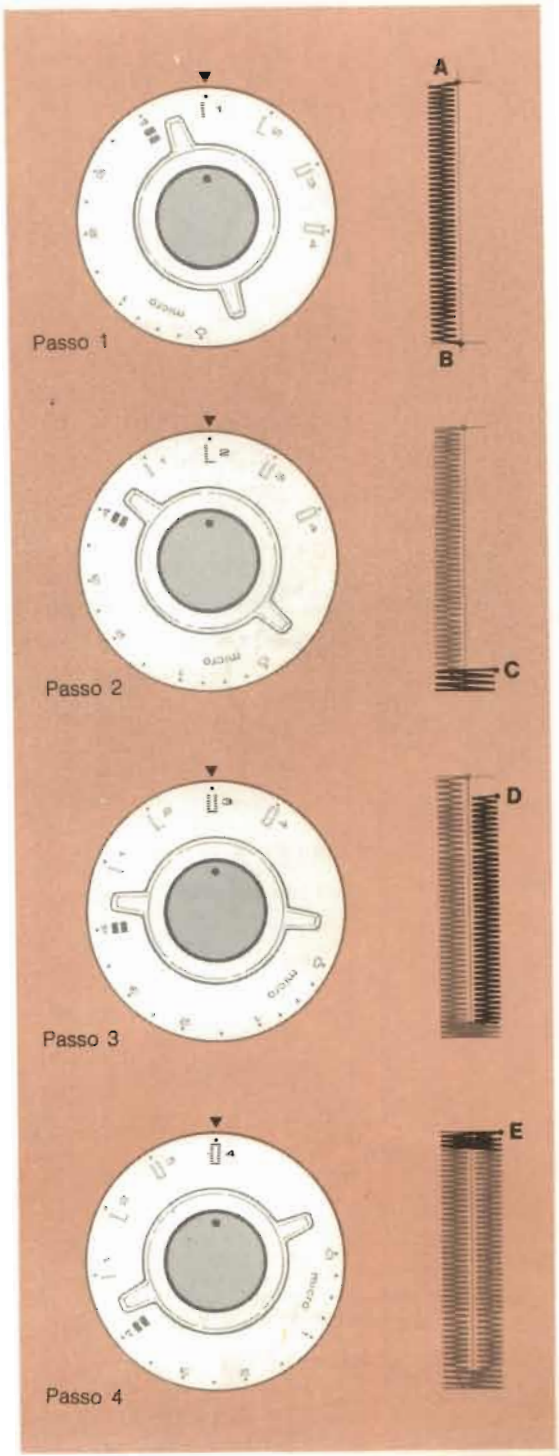
Passo 4: Presilha

Levante a agulha fora do tecido, gire o seletor para a posição **4** e faça quatro ou cinco pontos até a posição **E**

Para realçar, dar aparência suave e maior durabilidade, costure novamente sobre a casa já feita, repetindo a sequência dos quatro passos.

Retire o tecido da máquina e corte o excesso da linha superior. Amarre o excesso da linha inferior e corte o que sobrar.

Com uma tesoura de ponta fina abra a casa conforme descrito na página 53. Quando terminar de casear, gire o seletor para a esquerda até as regulagens do comprimento do ponto, afim de deixar a máquina pronta para costuras normais.



AJUSTE DA DENSIDADE DOS PONTOS NOS LADOS DIREITO E ESQUERDO

As diferenças entre as densidades dos pontos nos lados direito e esquerdo da casa (avanço e retrocesso) são igualadas ajustando-se a posição do botão de retrocesso. Uma ligeira rotação neste botão produzirá um notável aumento da densidade dos pontos.

1. Faça uma amostra de casa com o botão na posição neutra (ponto indicador do botão alinhado com o triângulo gravado no painel ▼).
2. Se os pontos do lado esquerdo estiverem muito separados, gire o botão para a direita da posição neutra até aumentar a densidade dos pontos.
3. Se os pontos do lado direito estiverem muito separados, gire o botão para a esquerda da posição neutra até aumentar a densidade dos pontos.

Depois de completar a casa volte o botão para a posição neutra.

Casas (Método Manual)
Ajustes:

- Grupo de Desenho: (Branco)
- Largura do Ponto: Veja abaixo
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

Faça um teste com uma amostra do seu tecido. Dobre o tecido, para aumentar a espessura e, se for necessário, coloque um entreforro para reforçar.

Para preparar e marcar a posição das casas, siga as instruções da página 52.

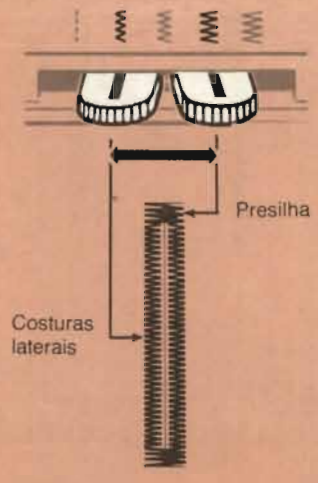
Ajustes da Largura do Ponto

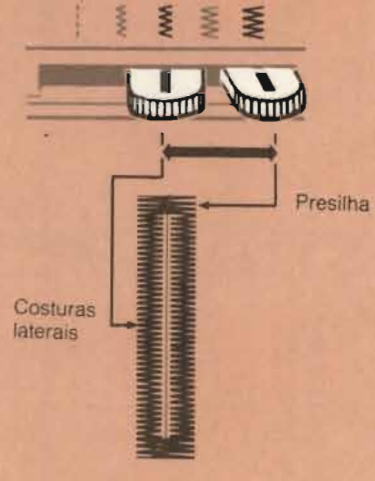
Você deverá usar dois ajustes da largura do ponto: um para costura lateral e outro para presilhas (fechamento das extremidades da casa).

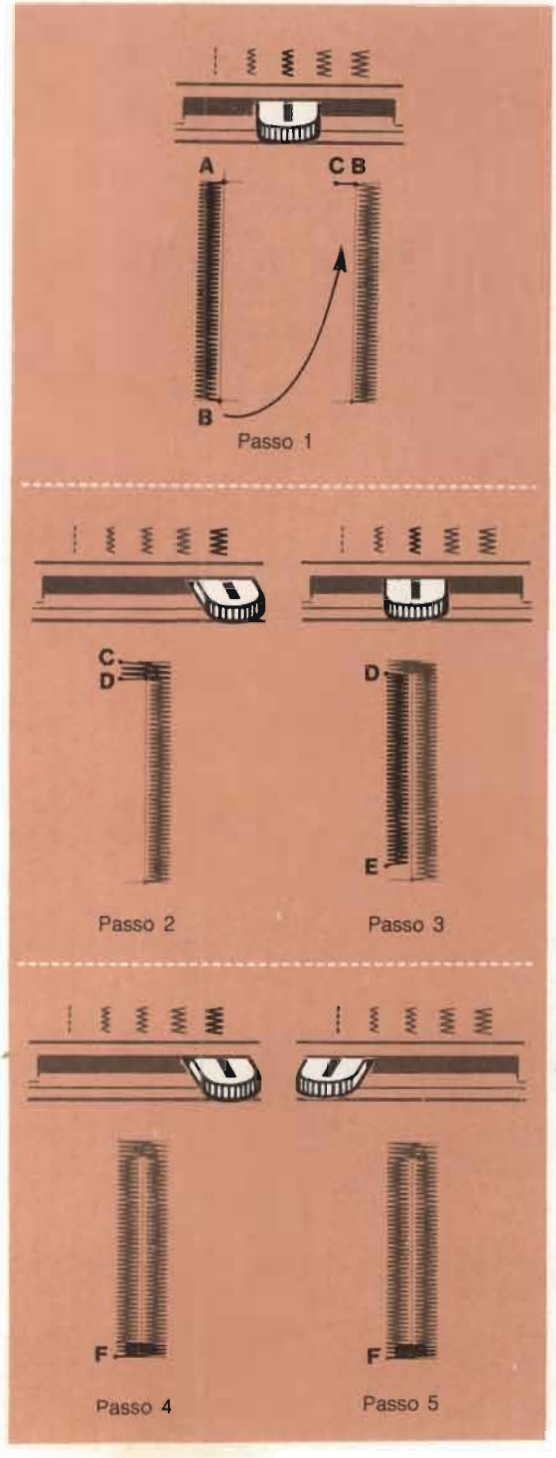
Estas larguras podem variar conforme o tamanho da casa que você necessita.

A ilustração ao lado mostra duas possíveis combinações.

Escolha as larguras dos pontos







PROCEDIMENTO

Coloque o tecido sob a agulha, alinhando a linha de centro da casa com a linha de centro da sapatilha.

1. Costura lateral:
Posicione a agulha na posição **A** do material conforme ilustra a figura. Abaixe o pé calcador e costure até a extremidade da marcação. Gire o volante até que a agulha penetre na posição **B** do material. Levante o pé calcador e dê meia volta no material usando a agulha como eixo. Abaixe o pé calcador. Faça um ponto girando o volante com a mão, sem alterar a largura do ponto, levando a agulha ao ponto **C** do material.

2. Presilha:
Ajuste a largura do ponto para arremates e faça cerca de 6 pontos. Gire o volante até que a agulha penetre no material na posição **D.**

3. Costura lateral:
Reajuste a largura do ponto para costura lateral. Complete o trabalho até o ponto **E**. Deixe a agulha no material.

4. Presilha:
Ajuste a largura do ponto para arremates, e faça cerca de 6 pontos terminando no ponto **F.**

5. Amarração:
Para amarrar o ponto ponha o seletor da largura do ponto na posição ⋮ e faça cerca de 3 pontos. Retire então a costura, puxe as linhas para o avesso, amarre e corte. Faça a abertura da casa, conforme explicado na página 53.

toques decorativos

MONOGRAMAS, MOTIVOS APLICADOS

Muitos dos pontos decorativos de bordado podem ser usados para monogramas ou motivos aplicados. Os desenhos podem ser comprados ou criados por você mesma.

Como Costurar um Monograma ou Motivo Aplicado

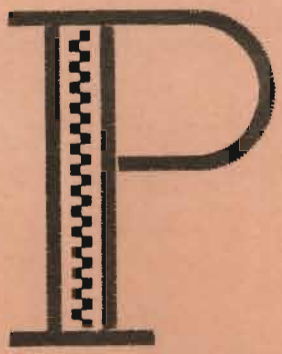
- Grupo de Desenhos: Todos
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Conforme o Tecido e Desenho
- Pé Calcador: Uso Especial
- Chapa de agulha: Zig-Zag
- Velocidade: (BAIXA)

1. Faça uma amostra para determinar o ponto de bordado adequado, o comprimento e largura do ponto.
2. Decalque ou risque o desenho no lado direito do tecido.
3. Caso o tecido seja suave ou de tramas abertas, alinhave no avesso um reforço de cambraia ou organdi.

Como Encontrar o Início do Ponto do Desenho

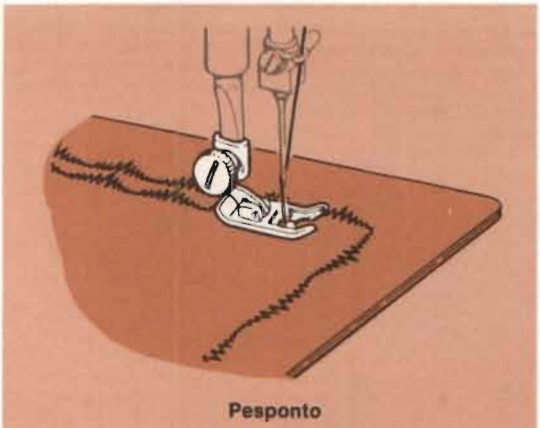
Quando você usar pontos decorativos em um motivo a ser aplicado, sempre comece a costura no início do ponto do desenho. Como encontrar o início:

1. Numa amostra de tecido, costure até chegar ao final do desenho.
2. Levante o pé calcador e retire a amostra.
3. Posicione o motivo a ser aplicado debaixo da agulha, baixe o pé calcador e costure.
4. Após a costura apare ou recorte o reforço rente à costura.

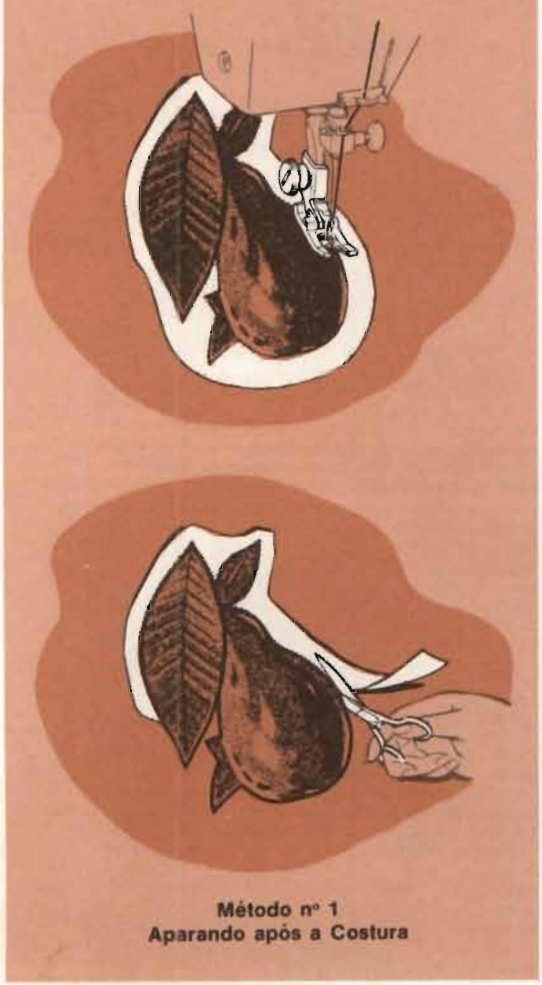


Monograma em Pontos Zig-Zag e Dominó

Ponto Dominó



Pesponto



Método nº 1
Aparando após a Costura

PESPONTO

Um modo prático e simples de realçar as linhas de um vestido ou casaco, é colocar uma ou mais fileiras de costuras nas golas, palas, vistas, bolsos, mangas, etc. Para um acabamento aparentando trabalho de alfaiate, use linhas de costura reta. Para decorar o trabalho use pontos ornamentais.

APLICAÇÃO

O uso de aplicações acrescenta beleza e realce às roupas de vestuário e roupas de cama e mesa. Arremates com tecidos diferentes ou da própria peça, podem ser usados com grande efeito.

O ponto mais usado em aplicações é o ponto zig-zag simples, bem fechado para formar uma costura acetinada. A largura desse ponto pode ser mudada para adaptar tecidos de tipos e tramas diferentes. Outros poderão ser usados em aplicações com pontos decorativos.

Antes de fazer qualquer aplicação, faça uma amostra para poder decidir qual dos dois métodos seguintes melhor se adapta ao seu tecido e desenho.

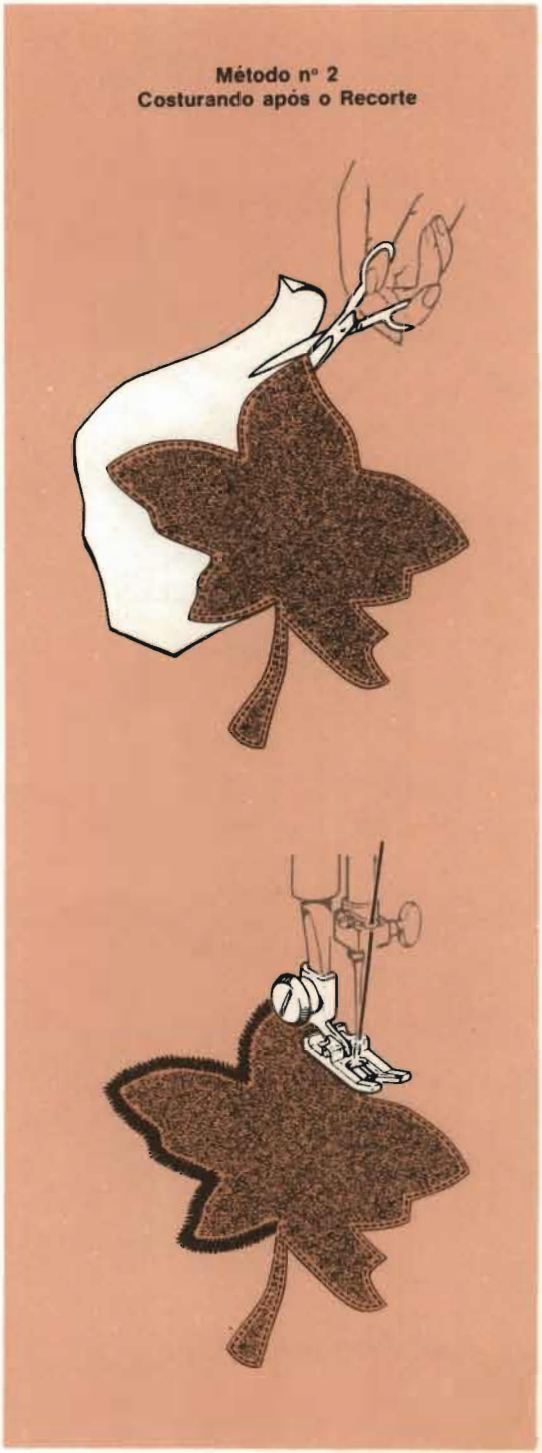
- Posicione o desenho
- Alinhave-o ao tecido

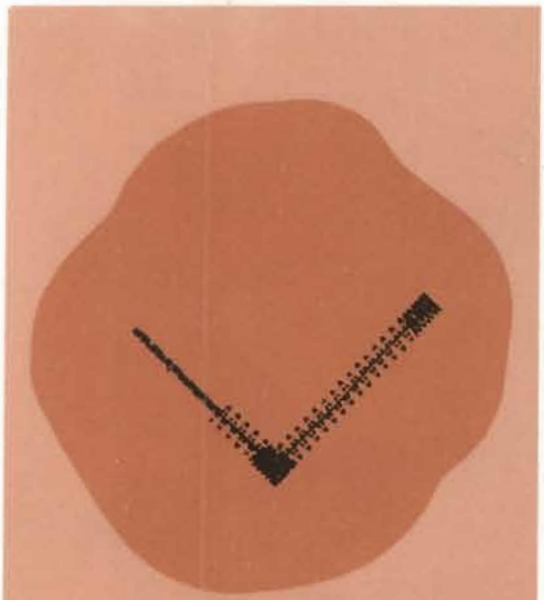
Método Nº 1

1. Escolha e ajuste o zig-zag adequado para a aplicação. Ajuste a largura desejada do ponto. Para desenhos Brancos ajuste o comprimento do ponto entre 0 e 1 (micro). Para desenhos verdes ou amarelos ajuste-o na posição 4 (verde/amarelo).
2. Costure, contornando o desenho com ponto aplicação.
3. Recorte qualquer sobra de tecido nas beiradas da costura. Retire o alinhavo.

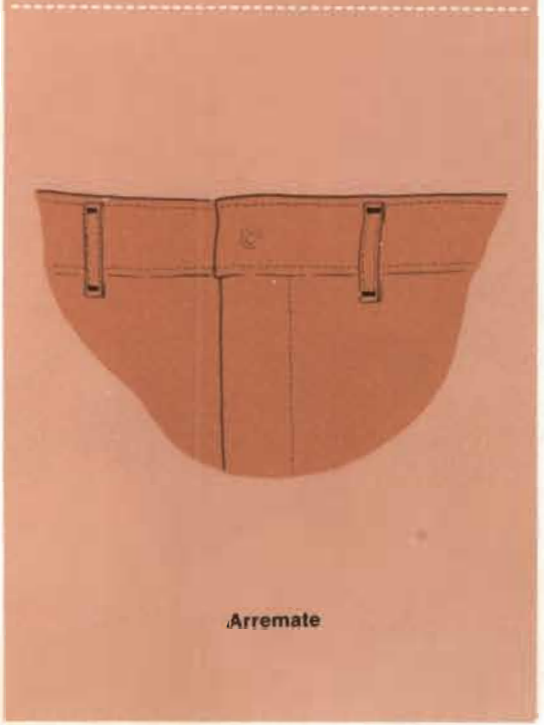
Método Nº 2

1. Escolha e ajuste o zig-zag desejado para a aplicação.
2. Ajuste a largura do ponto em ⋮ e contorne o desenho todo, costurando com ponto curto.
3. Corte as beiradas da costura.
4. Ajuste a largura desejada e o seletor do comprimento do ponto entre 0 e 1 (micro) ou em 4 (verde/amarelo) se usar os desenhos verde ou amarelo.
5. Costure seguindo e cobrindo o contorno da costura reta. Assim conseguirá um acabamento suave sem necessidade de recortes.





Um Rasgo Emendado com Ponto Multi Zig-Zag



Arremate

mantendo as aparências

REMENDOS

O ponto Multi-Zig-Zag (Branco) é útil tanto para remendar, como para costura criativa. Forma uma firme e flexível amarra para consertar rasgões e para reforçar elásticos. O ponto Zig-Zag (Branco) é útil para fazer pontos vai-e-vem para consertar lingerie.

Rasgos

- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1 ou Conforme o Tecido
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag

1. Apare as bordas.
2. Coloque um reforço no avesso do rasgo (não convém alinhavar ou pregar o reforço com alfinetes, desde que você junte as beiradas, como indicado a seguir).
3. Costure do lado direito, juntando as beiradas do rasgo.
4. Diminua o comprimento do ponto no final e nos cantos para dar maior resistência.
5. Apare as beiradas do remendo junto à costura pelo avesso.

Arremates

Use o Ponto Zig-Zag Simples (Branco) no comprimento do ponto acetinado (MICRO) para arrematar ligas, bolsas, zipers, calças, etc.

CERZIDO

Você pode escolher entre cerzir com ou sem bastidor.

Cerzido sem Bastidor

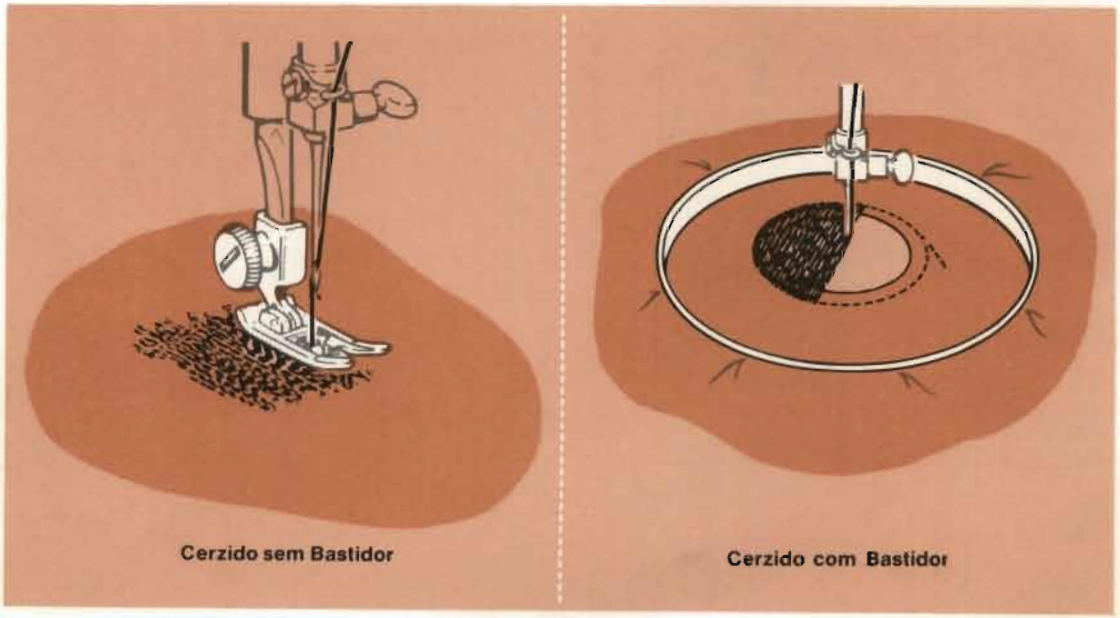
- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: 1,5
- Pé Calcador: Zig-Zag
- Chapa de Agulha: Zig-Zag
- Pressão no Pé Calcador: 0

1. Se a área a ser cerzida for aberta, alinhave um remendo por baixo.
2. Coloque a área sob a agulha, abaixe o pé calcador e costure movimentando o tecido, com as mãos, para frente e para trás até cobrir toda a superfície com linhas pararelas.
3. Para um melhor arremate, costure por cima, perpendicularmente ao primeiro cerzido.

Cerzido com Bastidor

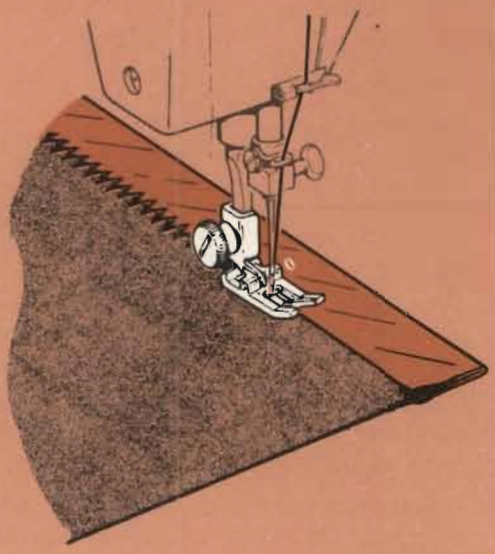
- Grupo de Desenhos: (Branco)
- Largura do Ponto:
- Posição da Agulha:
- Comprimento do Ponto: Entre 0 e 1
- Pé Calcador: Nenhum
- Chapa de Agulha: Uso Especial

1. Apare as bordas da área a ser cerzida e coloque-a no centro do bastidor.
2. Coloque o trabalho debaixo da agulha e abaixe a barra do calcador para que funcione a tensão.
3. Segure a linha da agulha livremente na mão esquerda, gire o volante e puxe para cima a linha da bobina, passando pelo tecido.
4. Reforce a área a ser cerzida costurando a 6 milímetros da borda. Costure através da área, movendo o bastidor para frente e para trás em suave ângulo da esquerda para direita. Mantenha as linhas de costura juntas e no mesmo comprimento.
5. Completada a costura nesta direção, costure novamente na direção perpendicular.

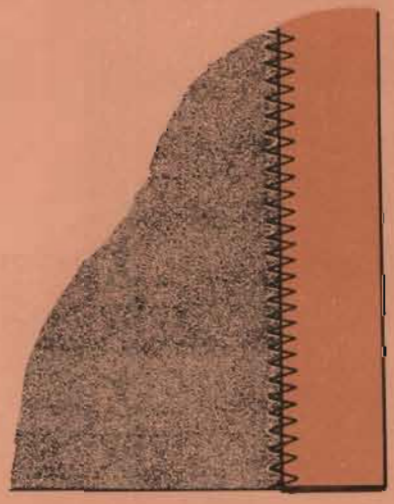


Cerzido sem Bastidor

Cerzido com Bastidor



Substituindo o Debrum



Pregando o Debrum

DEBRUM PARA COBERTORES

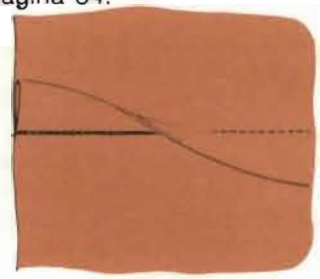
Frequentemente você poderá transformar um velho cobertor em novo, simplesmente trocando o debrum. Os pontos zig-zag simples ou multi-zig-zag podem ser usados para este trabalho. Os pontos Pluma e Casa de Abelha são particularmente indicados por combinarem utilidade e beleza, (veja página 39).

• Grupo de Desenho:	Todos
• Largura do Ponto:	
• Posição da Agulha:	
• Comprimento do Ponto:	Conforme o Desenho
• Pé Calcador:	Zig-Zag ou Costura Reta
• Chapa de Agulha:	Zig-Zag

1. Retire o debrum velho.
2. Alinhave o novo debrum com firmeza.
3. Reduza a pressão do pé calcador e aumente o comprimento do ponto, se fôr necessário, para que o cobertor corra livremente.
4. Costure e retire o alinhavo.

PREGAS NAS COSTURAS

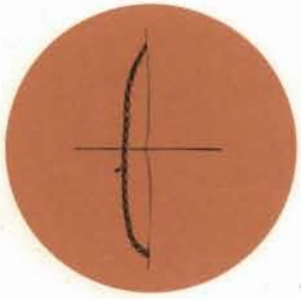
As pregas são geralmente usadas nas cortinas, toalhas de mesa ou roupas de crianças para evitar que elas fiquem pequenas devido a encolhimento do tecido ou para permitir o aumento à medida que as crianças cresçam. O uso de ponto corrente evita o trabalho de desmanchar a costura pois basta puxar a linha após desmanchar o último ponto. As instruções para costura com ponto corrente são dadas na página 34.



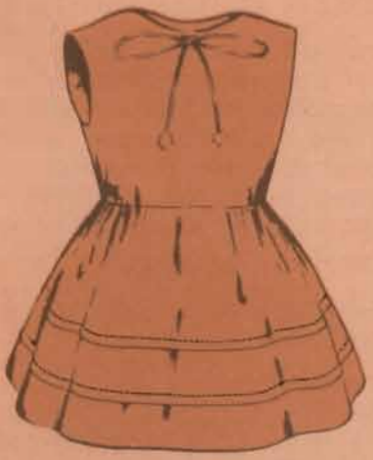
Pregas feitas com ponto corrente

PASSADORES DE CINTO E CORRENTINHA PARA CINTOS

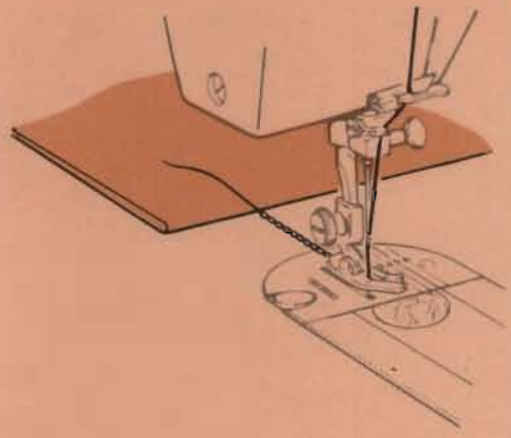
Os passadores e correntinhas tão difíceis de fazer podem ser facilmente feitas com o ponto de costura corrente. Para fazer uma correntinha inicie com um ponto no tecido e depois faça a correntinha fora do tecido até o comprimento desejado e em seguida prenda a outra extremidade com agulha apropriada. Use o comprimento do ponto 2 para uma boa correntinha. Para melhores instruções veja página 34.



Passador de correntinha



Pregas



Costurando um passador de correntinha

9. Cuidado com sua máquina de Costura

limpeza e lubrificação

A frequência com que se deve limpar e lubrificar a máquina depende do seu uso e onde se guarda. Se você a usar algumas vezes por semana siga as instruções, conforme descrito, mas se a usar continuamente limpe e lubrifique-a diáriamente. Antes de limpar e lubrificar desligue a tomada da parede.

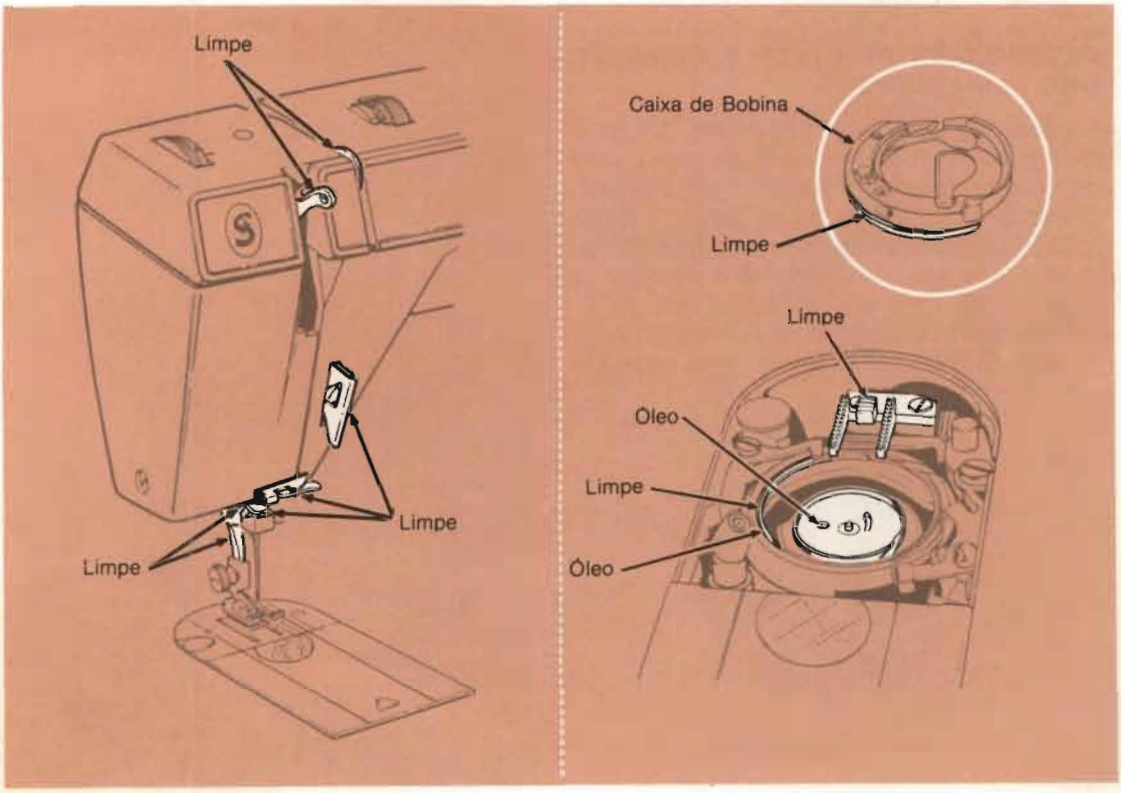
UMA VEZ POR SEMANA

Retire detritos e fiapos das partes expostas. Com um pano macio limpe:

- Discos de Tensão.
- Estica-fio.
- Barra de pressão e Barra de Agulha.
- Caixa de Bobina. É muito importante que a caixa de Bobina esteja sempre limpa,(veja página 67 para remoção).
- Toda a superfície da máquina (Se necessário use um pano úmido. Não use detergente).

Remova a Chapa de Agulha, conforme instruções na página 6 e limpe:

- Dentes impelentes e área da lançadeira rotativa.
- Depois de limpar, gire o volante em sua direção até que o furo da lançadeira esteja posicionado como na ilustração.
- Aplique uma gota de óleo SINGER* nos pontos indicados.



Antes de remover a caixa de bobina retire a tomada da parede.

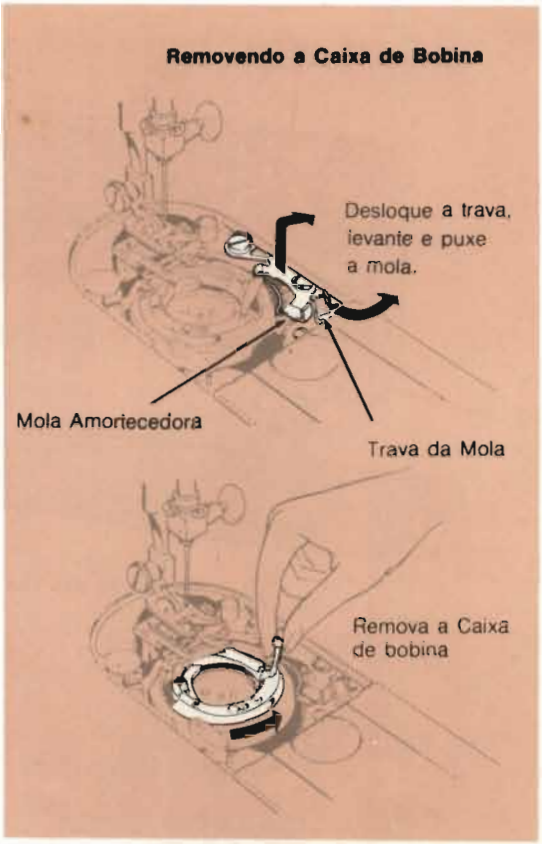
REMOVENDO A CAIXA DE BOBINA

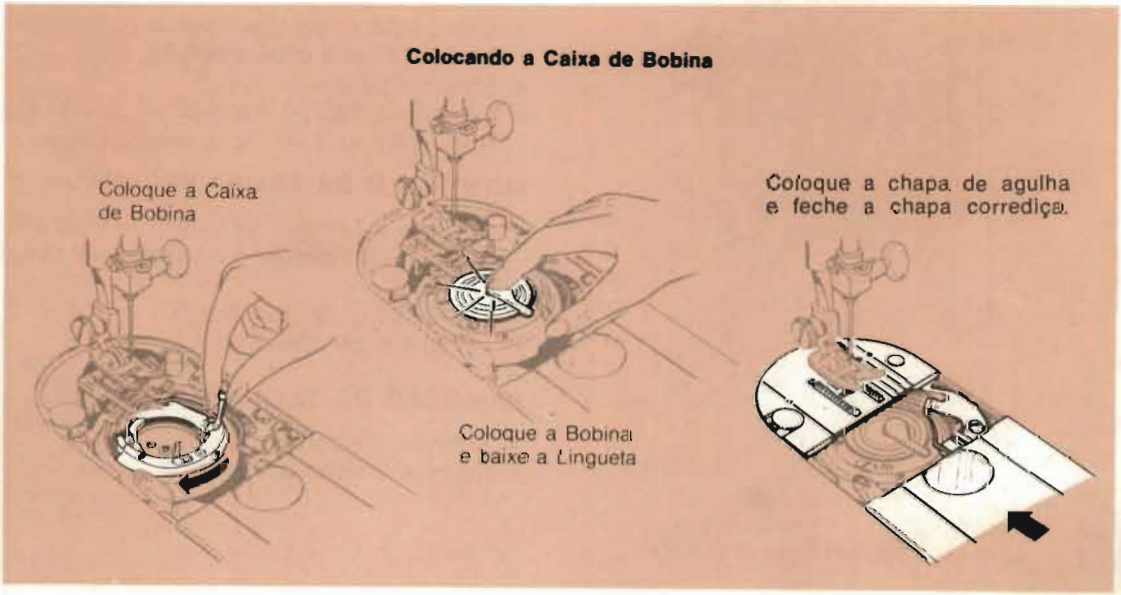
Assegure-se de que a agulha esteja em sua posição mais alta.

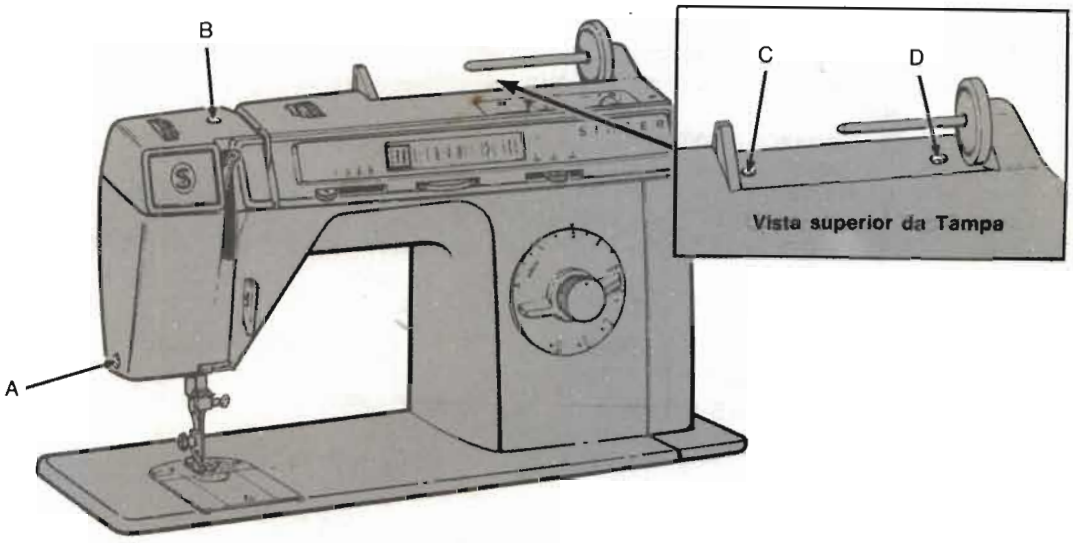
1. Abra a chapa corrediça e remova a chapa de agulha (instruções na página 6).
2. Remova a bobina. Mantenha o botão acionador do enchedor em posição de costura.
3. Deslize a trava da mola amortecedora totalmente para a direita.
4. Levante e puxe para a direita a mola amortecedora da caixa de bobina.
5. Para remover a caixa de bobina, desloque-a conforme mostra a figura e levante-a.

COLOCANDO A CAIXA DE BOBINA

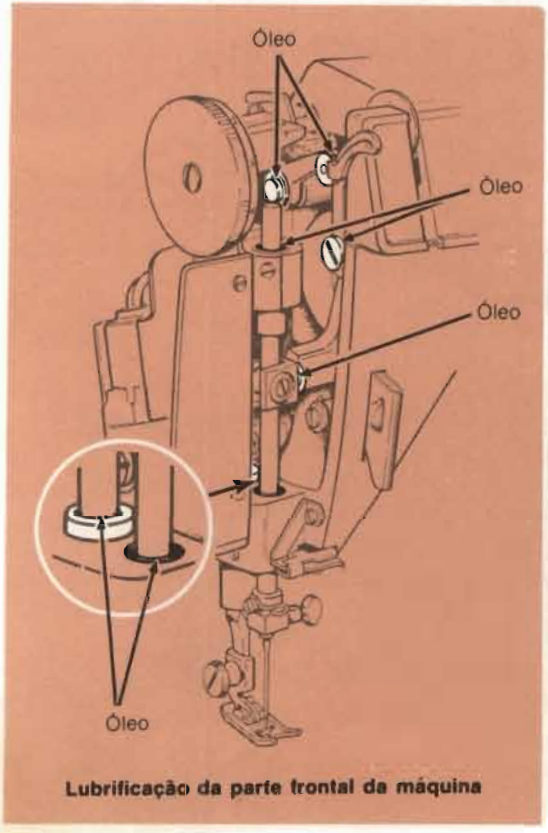
1. Mantenha o botão acionador do enchedor na posição de costura. Com a lingueta à direita da agulha, escorregue a caixa para dentro da lançadeira de modo que o canal existente na sua periferia se encaixe na pista da lançadeira.
2. Gire a caixa, como mostrado, até que a lingueta esteja no centro.
3. Coloque a bobina e baixe a lingueta.
4. Coloque a chapa de agulha.
5. Feche a chapa corrediça. A mola amortecedora e a trava retornarão às suas posições automaticamente, quando fechar a chapa corrediça.







Remoção das Tampas Frontal e Superior



Lubrificação da parte frontal da máquina

UMA VEZ POR MÊS

Lubrifique as partes internas da máquina conforme os esquemas.

- Aplique uma só gota de óleo em todos os lugares indicados.

REMOÇÃO DA TAMPA FRONTAL

- Gire o volante até que o estica-fio esteja embaixo e abaixe o pé-calcador.
- Solte os parafusos A e B.
- Levante a Tampa Frontal até liberá-la do Regulador de Pressão e então remova-a.

MONTAGEM DA TAMPA FRONTAL

- Coloque a Tampa Frontal encaixando o Regulador da Pressão no rasgo superior da Tampa.
- Aperte os parafusos A e B.
- Levante o pé-calcador.

REMOÇÃO DA TAMPA SUPERIOR

- Solte os parafusos C e D.
- Levante e remova a Tampa.

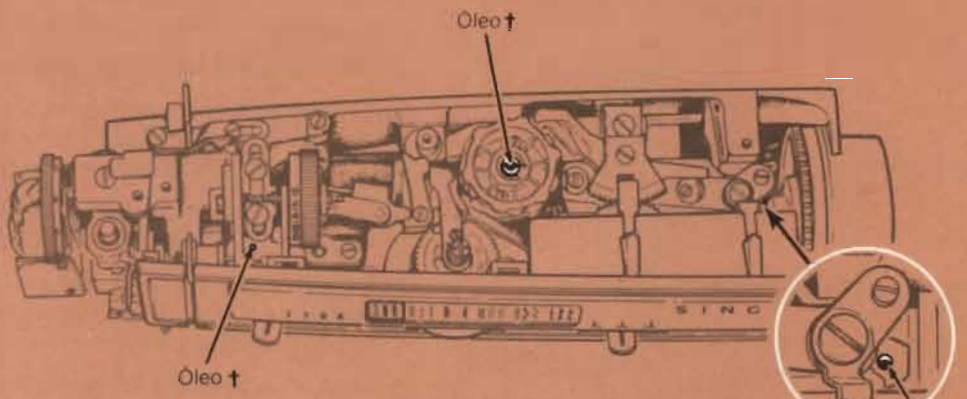
- Aplique 3 gotas de óleo nos pontos indicados por †.
- Ocasionalmente aplique uma gota de óleo em todas as peças que se movimentam para garantir o movimento livre da máquina.

Após lubrificar, recoloque as tampas frontal e superior e costure sobre um retalho de tecido qualquer para limpar o excesso de óleo.

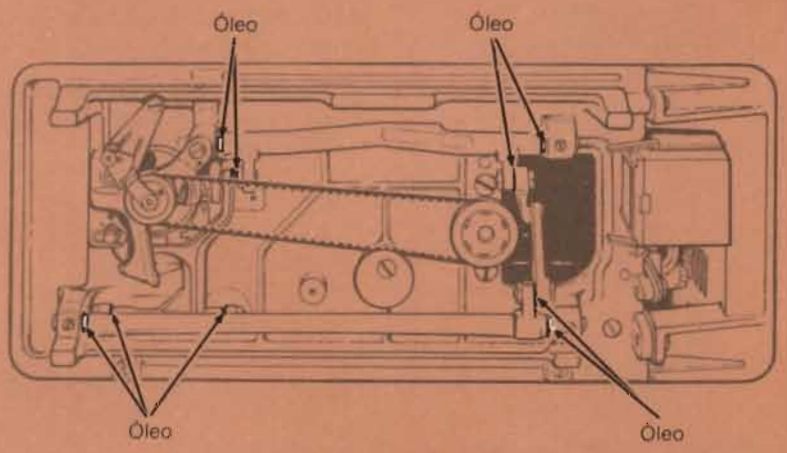
O frasco de óleo SINGER* encontra-se à venda nas Lojas SINGER.

CASO A MÁQUINA VENHA A SER GUARDADA

- Desligue a máquina da tomada elétrica.
- Limpe todas as partes externas e por trás da tampa frontal.
- Passe óleo com o pincel por todas as partes externas e por trás da tampa frontal, saturando-as de óleo SINGER para proteger contra ferrugem.

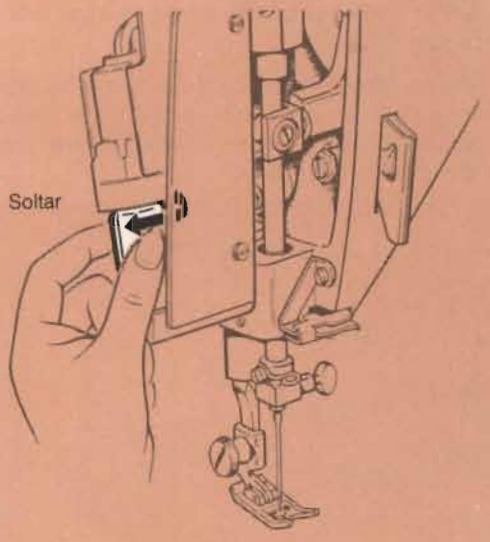


Lubrificação da parte superior da máquina

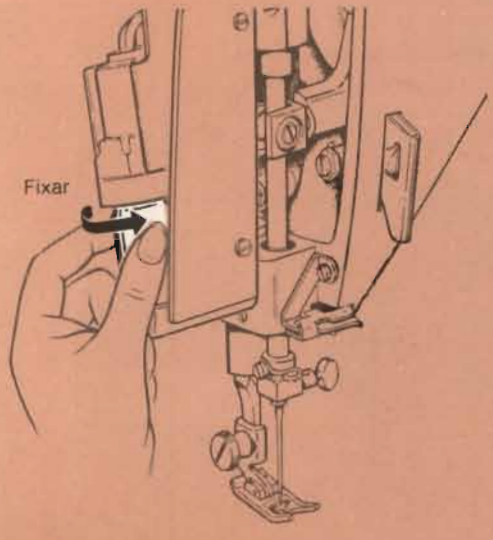


Lubrificação da parte inferior da máquina

Substituição da Lâmpada do Farolete



Removendo a Lâmpada



Colocando a Lâmpada

SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DO FAROLETE

Desligue a tomada da parede antes de retirar a lâmpada velha.
Remova a Tampa Frontal, conforme instruções na página 68.

Como retirar a lâmpada: Comprima a lâmpada no soquete e, ao mesmo tempo, gire-a no sentido indicado para soltar o pino da lâmpada (não tente desenroscar a lâmpada).

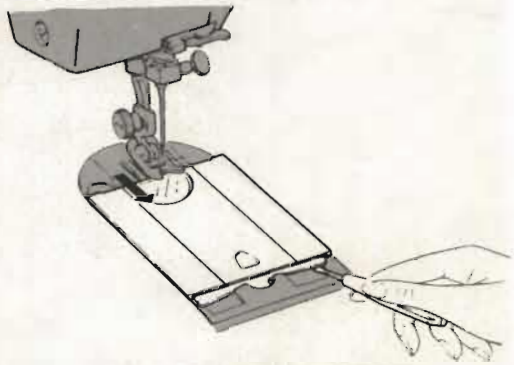
Nota: Esta máquina foi projetada para usar lâmpadas de 20 watts máximo.

Como colocar a lâmpada: Comprima a nova lâmpada de maneira que o pino entre na ranhura do suporte, e gire na direção indicada para prender a lâmpada na posição.

COMO COLOCAR A CHAPA CORREDIÇA

Você nunca precisará remover a chapa corrediça, se porém, acidentalmente ela fôr removida, será fácil colocá-la novamente.

- Levante o pé calcador e assegure-se que a agulha está em sua posição mais alta.
- Coloque a chapa corrediça em seu encaixe, porém recuada de modo a não cobrir a mola retentora, conforme ilustra a figura.
- Com uma pequena chave de fenda levante, uma de cada vez, as extremidades da mola retentora e encaixe-as na ranhura existente na face inferior da chapa corrediça.
- Cuidadosamente puxe a chapa corrediça em sua direção.
- Feche a chapa corrediça.

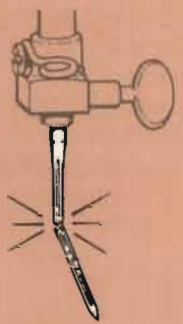


Colocando a Chapa Corrediça

guia para pequenos ajustes

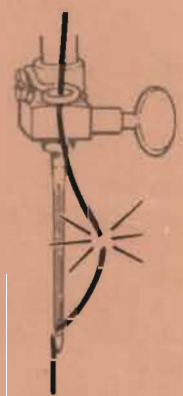
Se a agulha quebrar, certifique-se de que ...

- A agulha está reta e é adequada para a linha usada.
- A agulha está corretamente colocada.
- Os seletores da largura do ponto e posição da agulha estão corretamente ajustados para a costura que está sendo feita.
- A largura do ponto não excede ao ajuste quando estiver usando agulha dupla.
- O pé calcador está firmemente colocado na barra de pressão.



Se a linha da agulha quebrar, certifique-se de que ...

- A linha está passando corretamente por todos os pontos mostrados na página 10.
- A linha do carretel se desenrola livremente
- A linha não possui nó e não está desfiada.
- O tamanho da agulha é adequado para a linha
- A tensão da linha não está muito alta.
- A bobina e a caixa de bobina estão corretamente colocadas.



Lembre-se de...

- Remover toda linha da bobina antes de voltar a enchê-la.
- Ajustar o seletor do comprimento do ponto, quando não estiver usando o caseador automático.

ÍNDICE

Acessórios 4
Agulhas 4
Como Trocar a Agulha 4
Enfiando a Linha na Agulha 10,11
Posição 17
Ajustando os Controles 16
Seletora dos Desenhos 20, 25
Comprimento do Ponto 19, 26, 27
Largura do Ponto 16
Posição da Agulha 17
Pressão do Pé Calcador 19
Seletor dos Grupos de Desenhos . 20, 25
Tensão da Linha da Agulha . 18, 27, 28
Alfinetando a Costura 21
Aplicação 60, 61
Bainhas Invisíveis 50
Bobina 4
Enchendo a Bobina 12
Puxando a Linha da Bobina 15
Bordados de Flores 33
Botões 51
Caixa da Bobina 67
Como Colocar a Bobina na Caixa da Bobina 14
Casas 52
Casas (Método Manual) 57
Caseador Automático de 4 Posições . 54
Cerzido 63
Chapa de Agulha 6
Como Trocar a Chapa de Agulhas .. 6
Como Colocar a Linha na Máquina . 10, 11
Costura Acetinada 28
Costura com Agulha Dupla 29
Ajustes da Máquina 30
Como Colocar a Agulha Dupla 29
Como Passar as Linhas para Costura com Agulha Dupla 29
Costura Decorativa com Agulha Dupla. 30
Costura de Malhas ou Tecidos Elásticos. 39
Costura de Movimento Livre 31
Costura com Ponto Corrente 34
Costura Reta 21, 22, 23
Acordoada 48
Elástica 41
Reta 22
Costura para Trás 19, 22, 23
Costura Zig-Zag 24
Arremate para Tecidos de Malha 42
Costura Interna 47
Lingerie 41
Debrum para Cobertores 64
Escolhendo Agulha e Linha 9
Guia para Pequenos Ajustes 71
Como colocar a Chapa Corrediça ... 70
Substituição da Lâmpada do Farolete 70
Guiando e Segurando o Tecido 23, 40
Limpeza e Lubrificação 66
Monogramas, Motivos Aplicados 59
Passadores de Cinto e Correntinha para Cintos 65
Peças Principais e suas funções 2, 3
Penses 49
Pés Calcadores 5
Como Trocar os Pés Calcadores 5
Regulando a Pressão do Pé Calcador 19
Pesponto 60
Pregas nas Costuras 65
Preparando para Costura 8
Remendos 62
Sugestões para Costurar em Tecidos Especiais 44
Zipers 46

ASSISTÊNCIA TÉCNICA SINGER

ACRE

Rio Branco:
Travessa Guaporé, 239

ALAGOAS

Maceió:
Rua do Comércio, 210

AMAZONAS

Manaus:
Av. Eduardo Ribeiro, 561

BAHIA

Alagoinhas:
Praça J. J. Seabra, s/n.º
Feira de Santana:
Rua Mons. Tertuliano Carneiro, 115
Itabuna:
Rua Paulino Vieira, 403
Av. Cinquentenário, 856
Jequié:
Rua Félix Gaspar, 9
Salvador:
Av. 7 de Setembro, 902
Santo Antonio de Jesus:
Av. Governador Roberto Santos, 51
Vitória da Conquista:
Travessa Santa Rita, 30

CEARÁ

Fortaleza:
Rua Barão do Rio Branco, 1190

DISTRITO FEDERAL

Brasília:
Avenida W-3, quadra 512

ESPÍRITO SANTO

Cachoeiro de Itapemirim:
Praça Gerônimo Monteiro, 2
Guaraparí:
Av. Joaquim Silva Lima, 288
São Gabriel Palha:
Rua Castelo Branco, 345
Vitória:
Av. Jerônimo Monteiro, 167

GOIÁS

Anápolis:
Rua Catorze de Julho, 1190
Goiânia:
Av. Anhanguera, 2710
Rio Verde:
Rua Ruy Barbosa, 1083

MARANHÃO

São Luiz:
Rua Osvaldo Cruz, 285

MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande:
Rua 14 de Julho, 2229

MINAS GERAIS

Além Paraíba:
Praça Laroca, 5
Belo Horizonte:
Rua Olegário Maciel, 425
Belo Horizonte:
Rua Rio de Janeiro, 839
Nova B. Horizonte:
Avenida Paraná, 226
Caratinga:
Av. Olegário Maciel, 94
Cons. Lafaiete:
Av. Telesforo Cândido Resende, 189
Coronel Fabriciano:
Rua Magalhães Pinto, 217
Divinópolis:
Rua Goiás, 347
Governador Valadares:
Rua Peçanha, 627
João Monlevade:
Av. Getúlio Vargas, 4353
Juiz de Fora:
Av. Marechal Deodoro, 402
Montes Claros:
Rua Cel. Joaquim Costa, 392
Muriaé:
Praça João Pinheiro, 157
Patos de Minas:
Rua José de Santana, 520
Poços de Caldas:
Rua Santa Catarina, 193
Pouso Alegre:
Rua São João, 18/20
São João Del Rey:
Praça Dr. Antonio Viegas, 20
Uberaba:
Rua São Benedito, 63
Uberlândia:
Av. Floriano Peixoto, 472
Varginha:
Av. Major Venâncio, 334

PARÁ

Belém:
Rua Santo Antonio, 136

PARAÍBA

Campina Grande:
Rua Barão de Abiaí, 90
João Pessoa:
Rua Cardoso Vieira, 96 a 104

PARANÁ

Apucarana:
Rua Prof. João Cândido Ferreira, 437
Arapongas:
Rua das Andorinhas, 335
Campo Mourão:
Box 29 — Mercado Municipal
Cascavel:
Rua Padre Champagnar, 141
Cornélio Procópio:
Rua Praça Brasil, 137
Curitiba:
Rua XV de Novembro, 55
Foz do Iguaçu:
Rua Almirante Barroso, 344
Guarapuava:
Rua Saldanha Marinho, 1965
Londrina:
Av. São Paulo, 146
Ivaiporã:
Rua Santa Catarina, 205
Maringá:
Avenida Brasil, 3569
Paranavaí:
Av. Distrito Federal, 484
Ponta Grossa:
Praça Barão de Granauma, 29
Umuarama:
Avenida Paraná, 3637

PERNAMBUCO

Caruaru:
Rua 15 de Novembro, 299
Recife:
Rua das Ninfas, 414
Veneza:
Rua Nova, 193
Petrolina:
Rua Julio de Melo, 470

RIO GRANDE DO NORTE

Natal:
Av. Rio Branco, 610

RIO GRANDE DO SUL

Bagé:
Rua General Neto, 120
Bento Gonçalves:
Rua Barão do Rio Branco, 305
Cachoeira do Sul:
Rua Julio de Castilho, 196
Camaquã:
Rua Bento Gonçalves, 526
Carazinho:
Rua Silva Jardim, 1300
Caxias do Sul:
Rua Sinimbu, 1692
Cruz Alta:
Rua General Osório, 159
Erechim:
Rua Alemanha, 279
Lageado:
Rua Fialho de Vargas, 313
Novo Hamburgo:
Av. Pedro Adams Filho, 5204
Pelotas:
Rua Andrade Neves, 1881
Porto Alegre:
Av. São Paulo, 985
Andradas:
Rua dos Andradas, 1315
Centro:
Av. Otávio Rocha, 157
Rio Grande:
Rua General Neto, 367

Rio Pardo:
Rua Andrade Neves, 165

Santa Maria:
Rua do Acampamento, 90

Santana do Livramento:
Rua Vasco Alves, 769 — Sala 8

Santo Angelo:
Rua Marechal Floriano, 2033

São Gabriel:
Praça Fernando Abot, 129

RIO DE JANEIRO

Barra Mansa:
Av. Joaquim Leite, 467

Itaperuma:
Av. Cardoso Moreira, 197

Macaé:
Rua Barão de Cotegipe, 40

Niterói:
Rua da Conceição, 38

Nova Friburgo:
Rua Sete de Setembro, 8

Nova Iguaçu:
Rua Mal. Floriano Peixoto, 2147/2180

Petrópolis:
Av. XV de Novembro, 512

Rio de Janeiro:
Rua do Livramento, 215

A. Figueiredo:
Praça Dr. Raul Boaventura, 37

Copacabana:
Av. Nossa Sra. Copacabana, 1187

Madureira:
Estrada da Portela, 44-A

Meier:
Av. Amaro Cavalcante, 81-A

Penha:
Rua dos Romeiros, 127 e 127-A

Ramos:
Rua Uranos, 1105-A

Uruguaiana:
Rua Uruguaiana, 9

Teresópolis:
Av. Delfim Moreira, 629

RONDONIA

Porto Velho:
Av. Tenreiro Aranha, 1403

Jy-Paraná.
Rua Fiel, s/n.º — 2.º distrito

SANTA CATARINA

Blumenau:
Rua XV de Novembro, 605

Florianópolis:
Rua Felipe Schimidt, 34

Itajaí:
Rua Tijucar, 605

Joinville:
Travessa Norberto Backmann, 147

Lages:
Rua Coronel Cordova, 100

Rio do Sul:
Rua 15 de Novembro, 293

Tubarão:
Av. Marcoline M. Cabral, 756

SÃO PAULO

Araçatuba:
Rua Osvaldo Cruz, 54

Araraquara:
Rua 9 de Julho, 1565

Bauru:
Rua Batista de Carvalho, 4/70

Bragança Paulista:
Rua Coronel José Leme, 499

Campinas:
Rua Barão de Jaguara, 1178

Franca:
Av. Presidente Vargas, 520

Caraguatatuba:
Rua Dr. Paul Harrys, 141

Guararapes:
Rua Prudente de Morais, 876

Jundiaí:
Rua São José, 47

Marília:
Av. São Luiz, 778

Mogi das Cruzes:
Rua Dr. Deodato Wertheimer, 554

Osasco:
Rua Antonio Agu, 436

Piracicaba:
Rua Gov. Pedro Toledo, 991

Presidente Prudente:
Rua Siqueira Campos, 618

Ribeirão Preto:
Rua General Osório, 265

Santo André:
Rua Dr. Oliveira Lima, 132

Santos:
Rua João Pessoa, 85

São José dos Campos:
Rua Sebastião Humell, 166

São José do Rio Preto:
Rua General Glicério, 3153

São Paulo:

Brás:
Av. Celso Garcia, 541
Av. Rangel Pestana, 1512

Carlos Gomes:
Praça Carlos Gomes, 200

Centro:
Rua Líbero Badaró, 446

Lapa.
Rua 12 de Outubro, 79 e 83

Penha:
Av. Penha de França, 413

Pinheiros:
Rua Teodoro Sampaio, 2360

Santo Amaro:
Rua Inajá, 447
Largo 13 de Maio, 170

Santana:
Rua Voluntários da Pátria, 2166

Vila Prudente:
Rua Capitão Pacheco Chaves, 1067

Sorocaba:
Rua Dr. Alvaro Soares, 99

SERGIPE

Aracaju:
Rua Santo Amaro, 286

Tobias Barreto:
Av. Sete de Junho, 378

Certificado de Garantia para Máquina de Costura SINGER

A SINGER DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. assegura ao proprietário-consumidor da máquina de costura, garantia contra qualquer defeito de material (excetuando-se as agulhas e lâmpadas) ou de fabricação que nela se apresentar, pelo prazo de seis meses, contado a partir da data de emissão da respectiva nota fiscal, de venda ao primeiro comprador, observando o que se segue:

1. A SINGER restringe a sua responsabilidade ao conserto de peças com defeito de fabricação ou sua substituição por novas, gratuitamente durante a vigência desta garantia. Havendo despesas de transporte de máquina de costura ou locomoção do técnico, estas correrão por conta e risco do comprador.

2. A SINGER declara a garantia nula e sem efeito se for constatado que a máquina abaixo especificada sofreu qualquer dano provocado pelo comprador por acidente, queda ou inobservância das instruções contidas no Manual, além do desgaste natural, ou ainda sinais de haver sido violada, ajustada ou consertada por pessoas não autorizadas pela SINGER.

3. Nas localidades situadas num raio de 30 Kms. das praças onde a SINGER mantém CENTROS de MODAS, inclui também a obrigatoriedade do aprendizado do manejo inteiramente grátis, pois a SINGER não assume responsabilidades posteriores pelo uso indevido da máquina.

4. O presente Certificado de Garantia só terá validade quando apresentado juntamente com a Nota Fiscal de Compra, no ato da inscrição no CURSO DE MANEJO ou quando da visita do mecânico SINGER.

5. Ao se dirigir ao CURSO DE MANEJO, leve consigo este livreto de instruções.

CERTIFICADO DO CURSO DE MANEJO

MÁQUINA MODELO..... n.º.....

CURSO N.º..... NOME.....

.....

DATA...../...../..... .....

assinatura professora