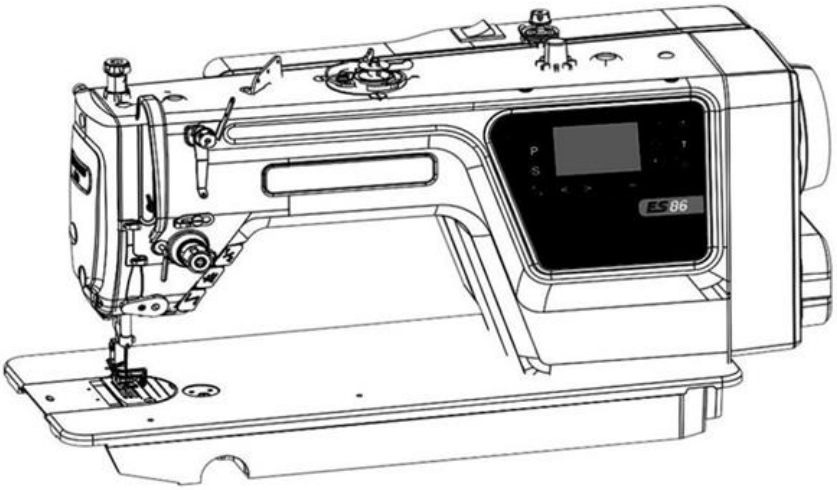
# MANUAL DE INSTRUÇÕES

ALFA

**Máquina de costura plana eletrônica de alta velocidade**



MODELO A1930

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Para tirar o máximo partido das funções desta máquina, é necessário utilizá-la correctamente. Por favor leia atentamente este manual de instruções antes de usar. Lembre-se de manter este manual num local seguro.

1. Observar as precauções básicas de segurança a todo o momento ao utilizar a máquina.
2. Leia todas as instruções antes de utilizar a máquina e mantenha o manual num local acessível para que o possa ler sempre que precisar.
3. Utilize a máquina apenas após ter sido verificada a sua conformidade com as regras/normas de segurança válidas no seu país.
4. Todos os dispositivos de segurança devem estar em posição quando a máquina estiver pronta para funcionar. O funcionamento sem os dispositivos de segurança especificados não é permitido.
5. Esta máquina deve ser operada por operadores devidamente qualificados.
6. Para sua protecção pessoal, recomendamos o uso de óculos de protecção.
7. Para o seguinte, desligar o interruptor de corrente ou desligar a ficha de corrente da máquina. Para passar o fio na agulha, lançadeira, espalhador e substituir a bobina.
   - **7.1.** Para substituir peças de agulha, calcador, placa de agulha, lançadeira, espátula, protector de agulha, aglutinante, guia de tecido, etc.
   - **7.2.** Para trabalhos de reparação.
   - **7.3.** Ao abandonar o local de trabalho ou quando o local de trabalho está desacompanhado.
8. Não deve permitir que óleo, gordura, etc., utilizados com a máquina e dispositivos entrem em contacto com os seus olhos ou pele (ou engolir qualquer um desses líquidos por engano). Se isto ocorrer, lavar imediatamente as áreas afetadas e consultar um médico.
9. É proibida a manipulação de peças e dispositivos, independentemente de a máquina ser alimentada.
10. Os trabalhos de reparação, remodelação e ajustamento só devem ser efetuados pelos técnicos devidamente formados ou por pessoal especialmente qualificado. Só podem ser utilizadas peças sobressalentes designadas para reparações.
11. Os trabalhos de manutenção geral e inspecção devem ser efetuados por pessoal com formação adequada.
12. Os trabalhos de reparação e manutenção dos componentes eléctricos devem ser efectuados por técnicos eléctricos qualificados ou sob auditoria e orientação de pessoal especialmente qualificado. Sempre que for encontrada uma falha de qualquer um dos componentes eléctricos, parar imediatamente a máquina.
13. Antes de efectuar trabalhos de reparação e manutenção na máquina equipada com peças pneumáticas (tais como um cilindro de ar), o compressor de ar deve ser desligado da máquina e a alimentação de ar comprimido deve ser cortada. A pressão de ar residual existente altera a desconexão do compressor de ar da máquina. Excepções a isto são apenas ajustes e verificações de desempenho efetuadas por técnicos devidamente formados ou por pessoal especialmente qualificado.
14. Limpar regularmente a máquina durante todo o período de utilização.
15. A ligação à terra da máquina é sempre necessária para o funcionamento normal da máquina. A máquina deve ser operada num ambiente livre de fortes fontes de barulho, como por exemplo o soldador de alta frequência.
16. Os técnicos elétricos devem ligar uma ficha de alimentação adequada à máquina. A ficha de alimentação deve ser ligada a um receptáculo ligado à terra.

17. Remover ou modificar a máquina de acordo com as regras/normas de segurança enquanto se tomam todas as medidas de segurança eficazes. Não é assumida qualquer responsabilidade por danos devidos a remodelação ou modificação da máquina.
18. As sugestões de advertência são marcadas com os dois símbolos mostrados.

Perigo de ferimentos para o operador ou o pessoal operador

Artigos que requerem atenção especial

# PARA UM FUNCIONAMENTO SEGURO

## PERIGO

1. Para evitar o risco de choque elétrico, não abrir a tampa da caixa elétrica do motor nem tocar nos componentes montados no interior da caixa elétrica.

### CAUTELA

1. para evitar ferimentos pessoais, nunca accionar a máquina com qualquer uma das coberturas de cinto, protecções de dedos, ou dispositivos de segurança removidos.
2. Para evitar possíveis danos pessoais na máquina, mantenha os dedos, a cabeça e a roupa afastados do volante, da correia em V e do motor enquanto a máquina estiver em funcionamento. Além disso, não coloque nada à sua volta.
3. Para evitar ferimentos pessoais, nunca coloque a mão debaixo da agulha quando ligar o interruptor de alimentação "ON" ou quando operar a máquina.
4. Para evitar ferimentos pessoais, nunca colocar os dedos na tampa de recolha do fio enquanto a máquina estiver em funcionamento.
5. O gancho gira a alta velocidade enquanto a máquina está em funcionamento. Para evitar possíveis lesões nas mãos, não se esqueça de colocar as mãos longe do gancho durante a operação. Além disso, não se esqueça de desligar a corrente da máquina quando substituir a bobina.
6. Para evitar possíveis lesões, não permitir que os dedos entrem na máquina ao inclinar/levantar a cabeça da máquina.
7. Para evitar possíveis acidentes devido ao arranque brusco da máquina, desligue a energia da máquina ao inclinar a cabeça da máquina.
8. Se a sua máquina estiver equipada com um servomotor, o motor não produz ruído enquanto a máquina estiver em repouso. Para evitar possíveis acidentes devido ao arranque brusco da máquina, não se esqueça de desligar a energia da máquina.
9. Para evitar o risco de choque elétrico, nunca operar a máquina de costura com cabo de terra ligado.
10. Para evitar possíveis acidentes devido a choques elétricos ou componentes eléctricos danificados, desligar o interruptor de corrente antes de ligar/desligar a ficha de corrente.

## ANTES DE OPERAR

**ATENÇÃO: Para averias avarias e danos na máquina, confirmar o seguinte.**

- Antes de colocar a máquina em funcionamento pela primeira vez após a instalação, limpe-a cuidadosamente.
- Remover completamente qualquer poeira que se acumule durante o transporte e lubrificar.
- Confirmar que a ficha está devidamente ligada à fonte de alimentação.
- Nunca utilizar a máquina no estado em que o tipo de tensão é diferente do designado.
- O sentido de rotação da máquina de costura é anti-horário, visto do lado do volante. Tenha cuidado para não a rodar no sentido inverso.

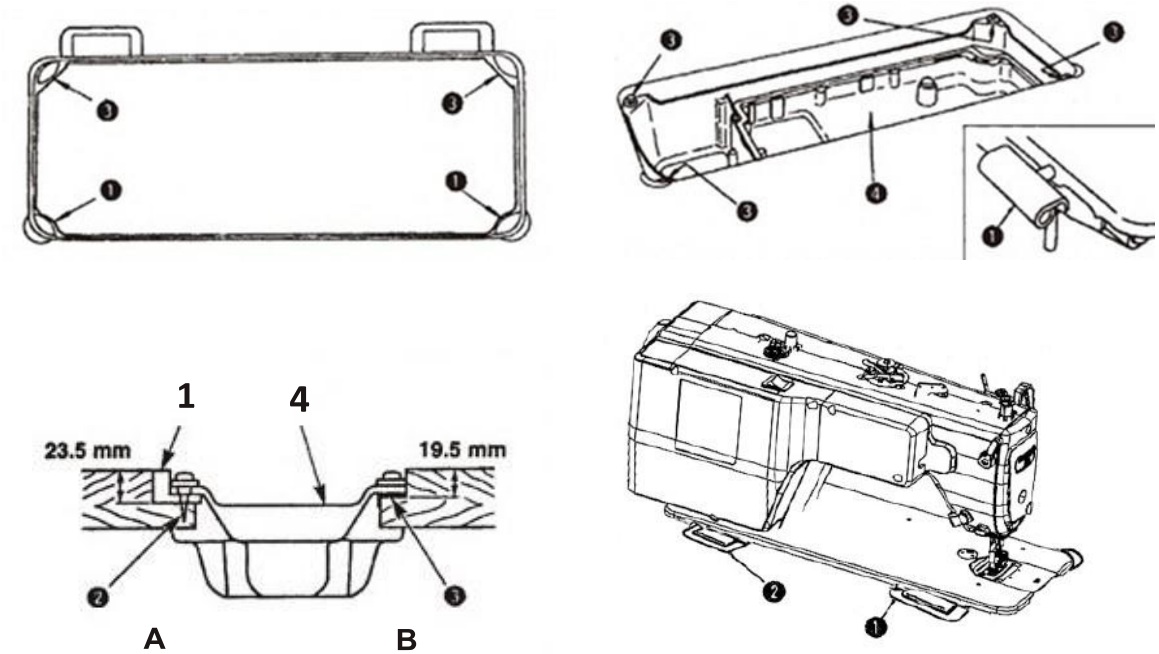
# ÍNDICE


1. ESPECIFICAÇÕES ..... 1
2. INSTALAÇÃO ..... 1
3. AJUSTE DA ALTURA DE ELEVAÇÃO DO JOELHO ..... 2
4. INSTALAÇÃO DE ANTENA DE FIO ..... 2
5. LUBRIFICAÇÃO DO MECANISMO DO PASSO DO FIO ..... 2
6. LUBRIFICAÇÃO ..... 3
7. AJUSTE DA QUANTIDADE DE ÓLEO (RESTOS DE ÓLEO) NO GANCHO ..... 3
8. FIXAÇÃO DA AGULHA ..... 4
9. COLOCAÇÃO DA BOBINA NA CAIXA DA BOBINA ..... 5
10. AJUSTAMENTO DO COMPRIMENTO DOS PONTOS ..... 5
11. PRESSÃO DO PÉ CALCADOR ..... 5
12. ALAVANCA DE ALTURA ..... 5
13. REGULAÇÃO DA ALTURA DA BARRA DO PÉ CALCADOR ..... 6
14. ESQUEMA DE PASSO DE FIO ..... 6
15. AJUSTAMENTO DAS TENSÕES ..... 7
16. MOLA DE CONTROLO DO FIO SUPERIOR ..... 7
17. AJUSTE DO PASSO DO FIO COM O MECANISMO DO PASSO DO FIO SUPERIOR ..... 7
18. AJUSTE DA AGULHA EM RELAÇÃO A LANÇADEIRA ..... 8
19. AJUSTE DA ALTURA DOS DENTES DE ARRASTRE ..... 9
20. INCLINAÇÃO DOS DENTES DE ARRASTRE ..... 9
21. AJUSTAMENTO DO TEMPO DE ALIMENTAÇÃO ..... 10
22. AJUSTE DO PEDAL ..... 11
23. FUNCIONAMENTO DO PEDAL ..... 11
24. MECANISMO DE COSTURA DE ALIMENTAÇÃO INVERSA DO TIPO "ONE-TOUCH" ..... 12
25. CABO COM CLIPE ELETRÓNICO ..... 12
26. DESMONTAGEM DO PAINEL DE OPERAÇÕES ..... 13

# 1. ESPECIFICAÇÕES

| | | |
|---|---|---|
| **Aplicação** | Materiais de peso leve a médio | Materiais de peso médio a pesado |
| **Velocidade máxima de costura** | 5000 rpm | 4000 rpm |
| **Comprimento máximo dos pontos** | 5 mm | 7 mm |
| **Agulha** | DBX1 #9-18 (#14) | DBX1 #20-23 (#14) |
| **Posição pé do calcador** | 10 mm (padrão) | |
| **Óleo lubrificante** | White Oil 10 | |

# 2. INSTALAÇÃO



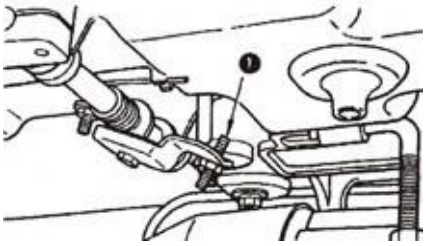

**(1) Instalar a tampa inferior**

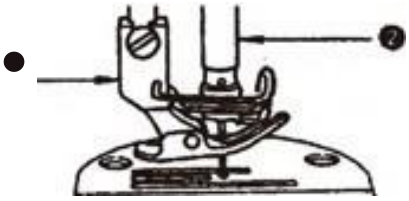
1) A bandeja de óleo deve repousar nos quatro cantos da ranhura da mesa da máquina.
2) Fixar dois assentos de borracha 1 no lado A (lado do operador) usando pregos 2 omo ilustrado acima. Fixar dois bancos almofadados 3 no lado B (lado articulado) com um adesivo à base de borracha. Em seguida, colocar a taça de óleo 4 nos assentos fixos.
3) Colocar a dobradiça 1 na abertura da base da máquina e colocar a cabeça da máquina na dobradiça de borracha da mesa 2 antes de colocar a cabeça da máquina nas almofadas 3 nos quatro cantos.

# 3. AJUSTE DA ALTURA DE ELEVAÇÃO DO JOELHO

**ADVERTÊNCIA**

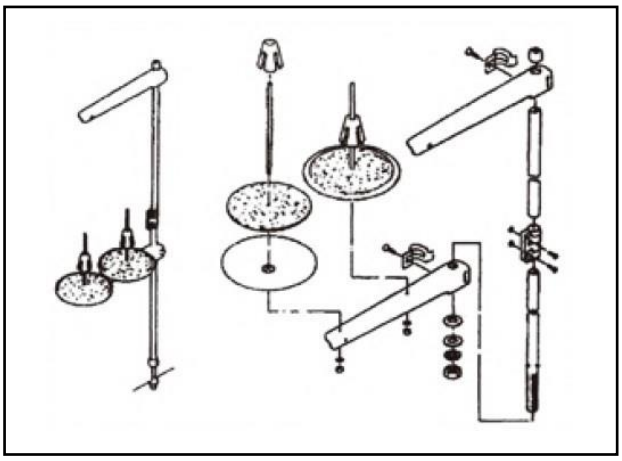
**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**





1) A altura padrão no calcador com o joelho é de 10 mm.
2) Pode ajustar a elevação do calcador até 13 mm usando o parafuso de ajuste do joelho 1 (máx. 9 mm para o tipo A).
3) Quando tiver ajustado o calcador para mais de 10 mm, certifique-se de que a extremidade inferior da barra da agulha 2 na sua posição mais baixa não atinge o calcador 3.

# 4. INSTALAÇÃO DE ANTENA DE FIO

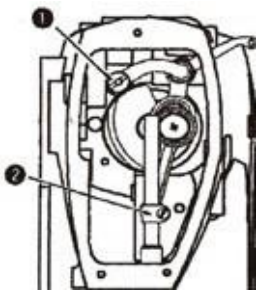


1) Montar a unidade de suporte de rosca; inseri-la no furo da mesa da máquina.
2) Apertar a contraporca 1 para fixar o suporte de rosca.
3) Para apertar a rolha, passar o cabo de alimentação através da haste de descanso da bobina2.

# 5. LUBRIFICAÇÃO DO MECANISMO DO PASSO DO FIO

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**

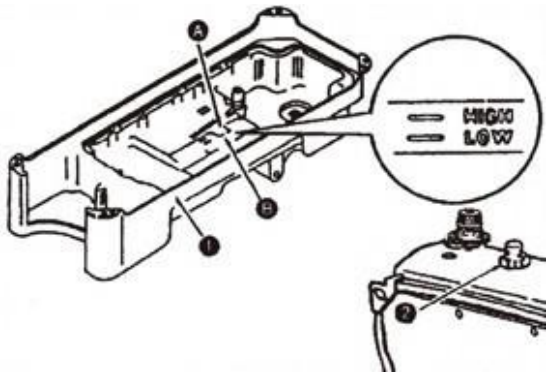


1) Desmontar primeiro o pequeno parafuso na manivela de tomada de rosca 1, depois encher a manivela 1 com massa lubrificante.
2) Desmontar primeiro o suporte da barra de agulha ASM, depois remover o pequeno parafuso na biela 2. Finalmente, encher a ligação da barra de agulha ASM 2 com massa lubrificante.

# 6. LUBRIFICAÇÃO

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**




**Informação sobre lubrificação**

1) Encher a bandeja de óleo 1 com óleo de máquina até à marca ALTA A.
2) Quando o nível de óleo descer abaixo da marca BAIXA B, reabastecer a bandeja de óleo com o óleo especificado.
3) Ao operar a máquina de lubrificação, verá restos de óleo através da janela de visualização de óleo 2 se a lubrificação for adequada.
4) Note-se que a quantidade de manchas de óleo não está relacionada com a quantidade de óleo lubrificante.

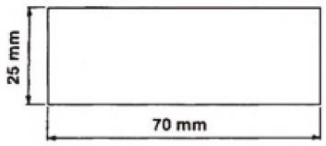
**Ao operar a sua máquina pela primeira vez após a instalação ou após um período prolongado de desactivação, faça funcionar a sua máquina a 3.000 a 3.500 rpm. durante cerca de 10 minutos para fins de arrombamento.**

# 7. AJUSTE DA QUANTIDADE DE ÓLEO (RESTOS DE ÓLEO) NO GANCHO

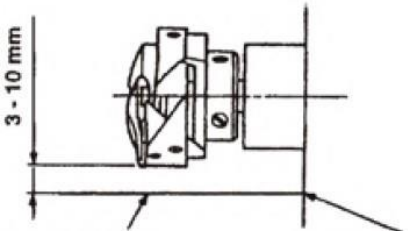
**ADVERTÊNCIA**

**Tenha muito cuidado com o funcionamento da máquina, pois a quantidade de óleo deve ser verificada rodando o gancho a alta velocidade.**

**1. Papel de confirmação da quantidade de óleo (Restos de óleo)**




**2. Posição para confirmar a quantidade de óleo (Restos de óleo)**



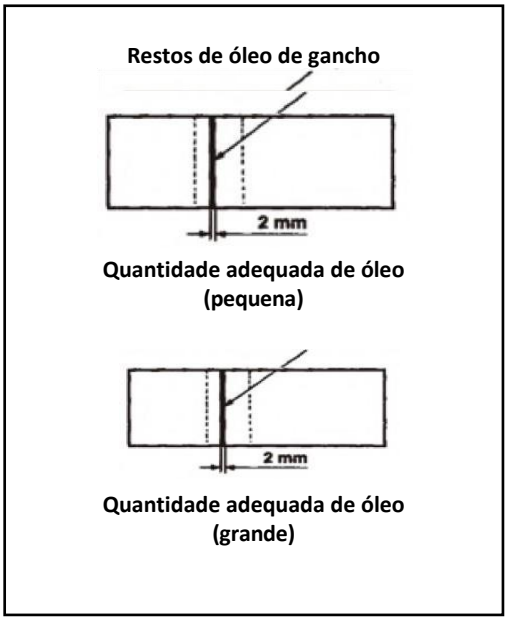

**Papel de confirmação de manchas de óleo**

**Encaixar bem o papel contra a superfície da parede da base.**

***** *Ao realizar o procedimento descrito abaixo em 2, retire a placa deslizante e tenha o maior cuidado para não permitir que os seus dedos entrem em contacto com o gancho.*

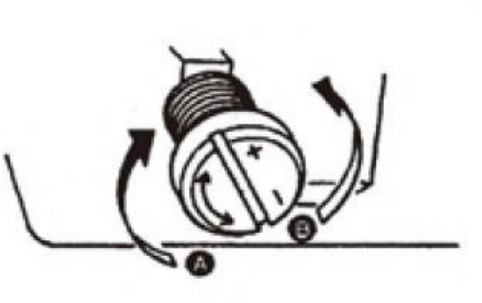
1) Se a máquina não tiver aquecido o suficiente para o seu funcionamento, fazer funcionar a máquina em repouso durante aproximadamente três minutos (funcionamento intermitente moderado).
2) Colocar a quantidade de papel de confirmação de óleo (respingo de óleo) debaixo do gancho enquanto a máquina de costura estiver a funcionar.
3) Confirmar que a altura da superfície do óleo esteja dentro do intervalo entre "ALTO" e "BAIXO".
4) A quantidade de petróleo vai ser completa em cinco segundos (verificar o período de tempo com um relógio).

- **Amostra da quantidade certa de óleo**




1) A quantidade de óleo indicada nas amostras à esquerda deve ser ajustada finamente de acordo com os processos de costura. Tenha cuidado para não aumentar/diminuir excessivamente a quantidade de óleo no gancho. Se a quantidade de óleo for demasiado pouca, o gancho será apreendido (o gancho estará quente). Se a quantidade de óleo for demasiado, o produto de costura pode ser manchado com óleo.
2) Ajustar a quantidade de óleo no gancho de modo a que a quantidade de óleo (restos de óleo) não mude enquanto se verifica a quantidade de óleo três vezes (nas três folhas de papel).

- **Ajuste da quantidade de óleo**

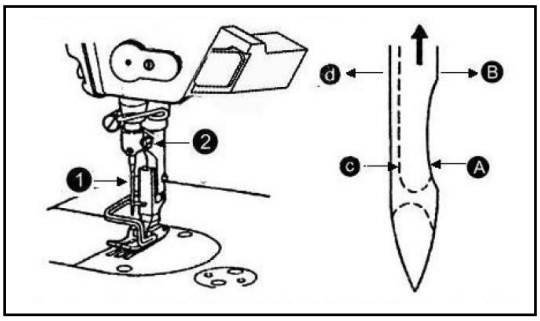



1) Rodar o parafuso de ajuste da quantidade de óleo ligado à bucha frontal do eixo de accionamento do gancho na direcção "+" (na direcção A) vai aumentar a quantidade de óleo (manchas de óleo) no gancho. Em contrapartida, na direcção "-" (na direcção B) vai diminuir.
2) Após a quantidade de óleo na laçadeira ter sido ajustada com o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, deixar a máquina de costura a funcionar em marcha lenta durante cerca de 30 segundos para verificar a quantidade de óleo na laçadeira.

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**

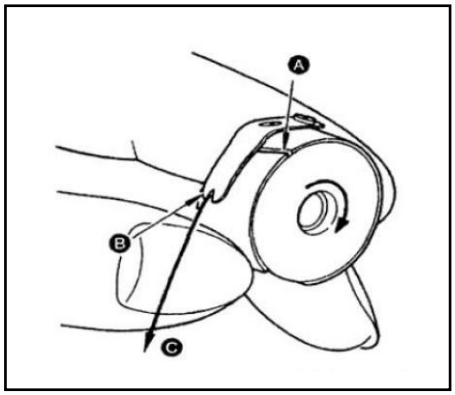
# 8. FIXAÇÃO DA AGULHA




**Escolher um tamanho de agulha adequado de acordo com o tipo de linhas e o tipo de material de costura a ser utilizado.**

1) Rodar o volante até a barra da agulha atingir o ponto mais alto do seu percurso.
2) Desaperte o parafuso 2, segure a agulha 1 com a parte A pontando para a direita na direcção B.
3) Inserir a agulha na direcção da seta até que esta já não possa avançar..
4) Apertar o parafuso A.
5) Certifique-se de que a ranhura longa C da agulha está virada para a esquerda da direcção d.

## 9. COLOCAÇÃO DA BOBINA NA CAIXA DA BOBINA

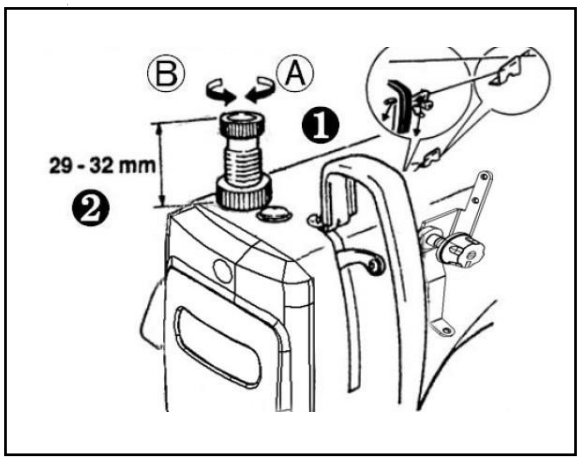



1) Passar o fio através da ranhura do fio A e puxar o fio na direcção B. Ao fazê-lo, o fio vai passar sob a mola de tensão e vai sair do entalhe.
2) Verificar se a bobina gira na direcção da seta quando a linha C é puxada.

## 10. AJUSTAMENTO DO COMPRIMENTO DOS PONTOS

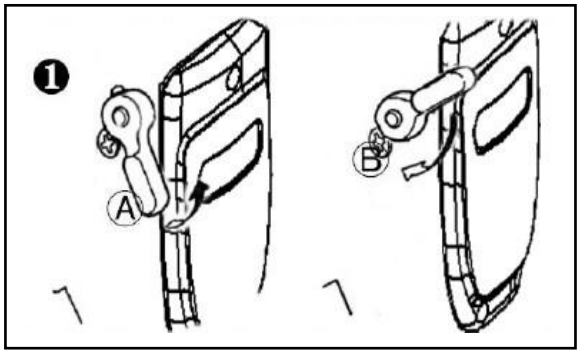
1) Ajuste + para mais comprimento de ponto 1.
2) Conjunto - para pontos de comprimento mais curto 2.

## 11. PRESSÃO DO PÉ CALCADOR




1) Desaperte a porca 2. Rode o ajustador de mola do calcador 1 no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido A). A pressão do calcador via aumentar.
2) Rodar o ajustador de mola do calcador 1 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido B). A pressão via diminuir
3) Após ajuste, apertar a porca 2.
   Para tecidos gerais, a altura padrão do ajustador de mola do calcador é de 29 a 32 mm..

## 12. ALAVANCA DE ALTURA

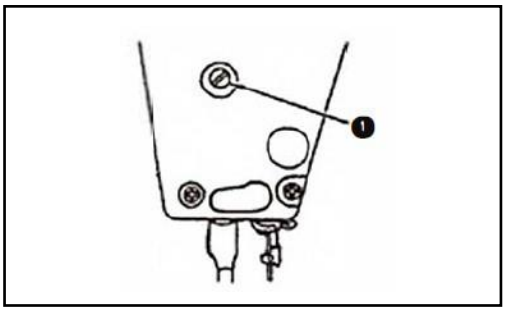



1) Levantar a alavanca para cima A para levantar o calcador.
2) O calcador voltará à sua posição original quando a alavanca for virada para baixo na direcção B.

## 13. REGULAÇÃO DA ALTURA DA BARRA DO PÉ CALCADOR

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**

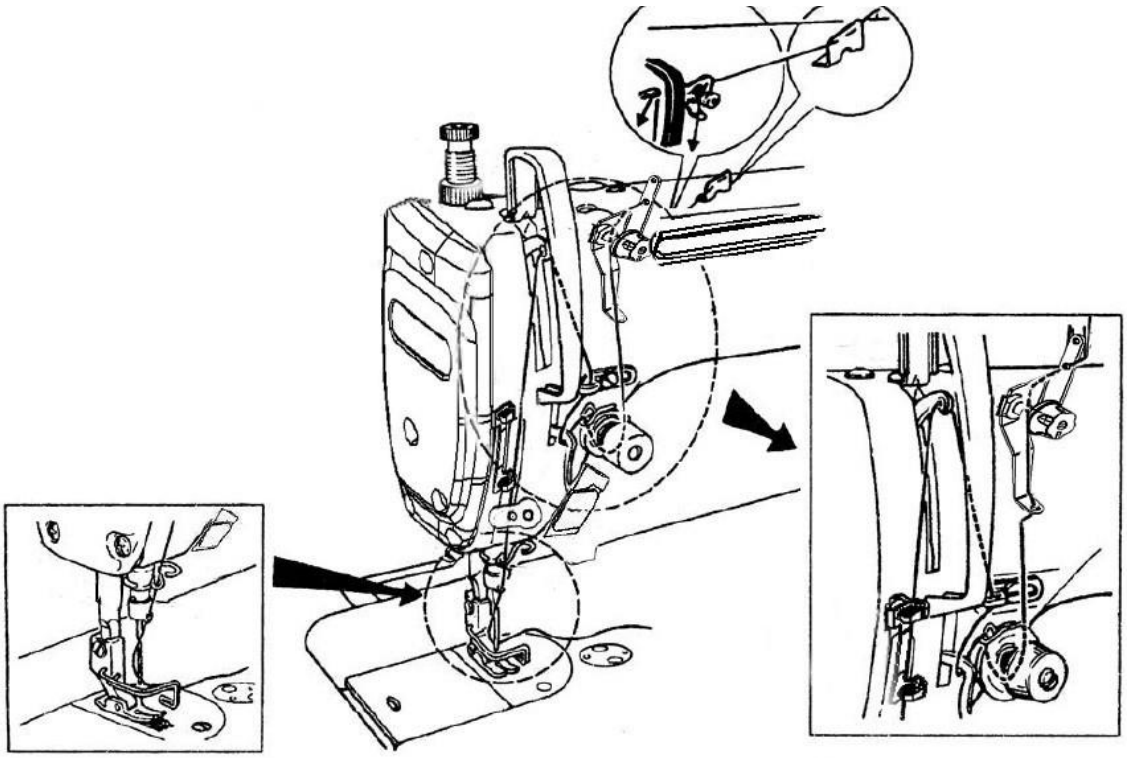



1) Desaperte o parafuso 1 e ajuste a altura da barra do calcador.
2) Após o ajuste, soltar firmemente o parafuso de ajuste 1.

## 14. ESQUEMA DE PASSO DO FIO

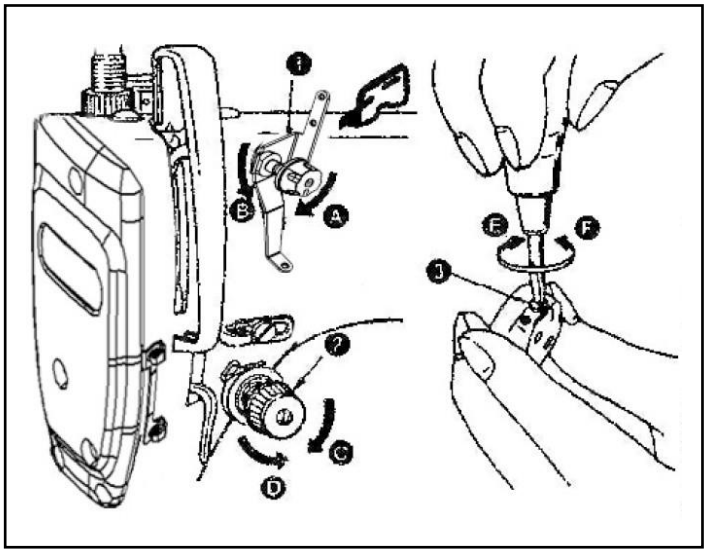
**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**



**A barra da agulha deve estar na posição mais alta no seu percurso; enfie a máquina pela ordem indicada acima.**

## 15. AJUSTAMENTO DAS TENSÕES



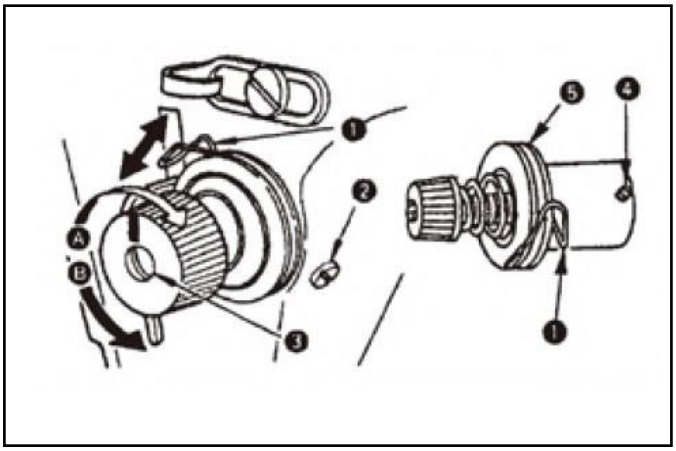
**(1) Ajuste da tensão do fio da agulha**

1) Ao rodar a porca de tensão da linha No. 1 no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido A a linha que permanece na agulha após o corte da linha será mais curta.
2) Ao rodar a porca 1 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido B), o comprimento da rosca vai ser tornar mais longo.
3) Ao rodar a porca de tensão do fio No. 2 o sentido dos ponteiros do relógio (no sentido C), a tensão do fio da agulha vai aumentar.
4) Ao rodar a porca de tensão do fio No. 2 na direcção D), a tensão do fio da agulha vai diminuir.

**(2) Ajuste da tensão do fio da bobina**

1) Ao rodar o parafuso de ajuste de tensão 3 no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido E), a tensão da linha da bobina vai aumentar.
2) Ao rodar o parafuso 3 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido F), a tensão da linha da bobina vai diminuir.

## 16. MOLA DE CONTROLO DO FIO SUPERIOR



(1) **Alterar o curso da mola do cortador de linha 1.**

1) Desaperte o parafuso de ajuste 2
2) Ao rodar o botão de tensão no sentido dos ponteiros do relógio 3 (no sentido A), o curso da mola de aperto do fio vai aumentar.
3) Ao rodar o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido B), o curso vai diminuir.

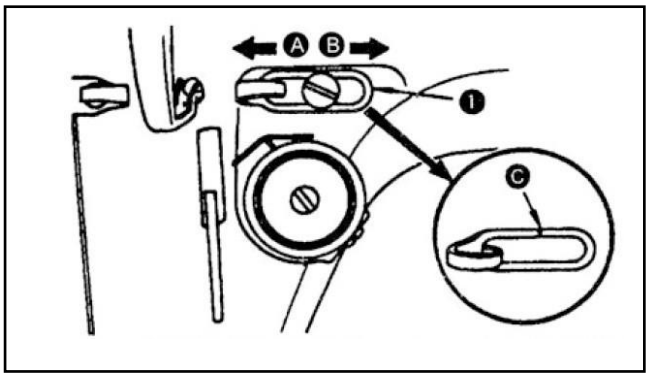
(2) **Mudança da pressão da mola do cortador de rosca 1.**

1) Soltar o parafuso de rosca 2 e remover a tensão do fio (asm) 5.
2) Desaperte o parafuso 4.
3) Ao rodar a tensão 3 no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido A), a pressão vai aumentar.
4) Ao rodar o poste 3 o sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido B), l a pressão vai diminuir.

## 17. AJUSTE DO PASSO DO FIO COM O MECANISMO DO PASSO DO FIO SUPERIOR

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**

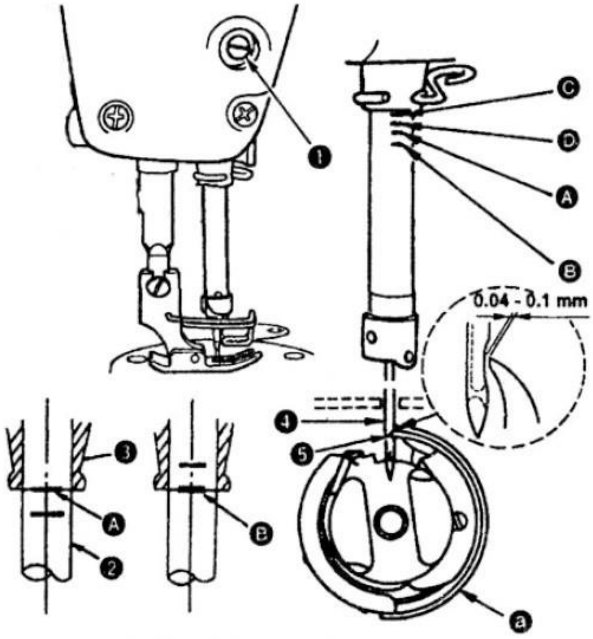



1) Ao costurar materiais pesados, mover a guia de linha 1 ara a esquerda (na direcção A) para aumentar o comprimento da linha puxada para fora pela tomada da linha.
2) Ao costurar materiais leves, mover a guia da linha 1 para a direita (na direcção B) para diminuir o comprimento da linha puxada para fora pela tomada da linha.
3) Normalmente, a guia de linha 1 é posicionada de modo a que a linha de marcação C esteja alinhada com o centro do tripulação.

# 18. AJUSTE DA AGULHA EM RELAÇÃO A LANÇADEIRA

**ADVERTÊNCIA**

**Para evitar possíveis danos pessoais devido ao arranque brusco da máquina, desligar a alimentação da máquina e verificar se o motor parou de rodar completamente antes.**




(1) **Ajustar a posição entre a agulha e o gancho como se segue:**

1) Rodar o volante para baixar a barra da agulha até ao ponto mais baixo do seu curso, desapertar o parafuso de ajuste 1 (ajustar a altura da barra da agulha).

**(Ajustar a altura da barra da agulha)**

2) (Para uma agulha DB) Alinhar a linha A do marcador na barra deslizante 2 com a extremidade inferior da barra da agulha do casquilho inferior 3epois apertar o parafuso de ajuste 1.
3) (Para uma agulha DA) Alinhar a linha do marcador C na barra da agulha 2 com a extremidade inferior da barra da agulha do arbusto inferior 3, depois apertar o parafuso de ajuste 1.

**(Ajustar a posição de laçadeira)**

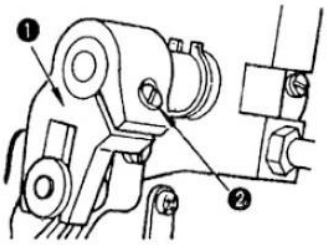
4) (Para uma agulha DB) Desaperte os três parafusos de ajuste, rode o volante e alinhe a linha B o marcador na barra da agulha ascendente com a extremidade inferior da barra da agulha do arbusto inferior 3.
(Para uma agulha DA) Desaperte os três parafusos de ajuste, rode a roda manual e alinhe a linha D do marcador na barra da agulha ascendente com a extremidade inferior da barra da agulha do casquilho inferior 3.
5) Após efectuar os ajustes mencionados nos passos anteriores, alinhar o ponto 5 na lâmina do gancho com o centro da agulha 4. Providenciar uma folga de 0,04 mm a 0,1 mm (valor de referência) entre a agulha e o gancho, e depois apertar firmemente os parafusos de ajuste no gancho.

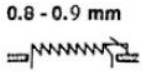
Se o espaço entre a ponta do gancho da faca e a agulha for inferior ao valor especificado, a ponta do gancho da faca será danificada. Se o espaço livre for maior, ocorrerá um ponto saltado.

## 19. AJUSTE DA ALTURA DOS DENTES DE ARRASTRE

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**



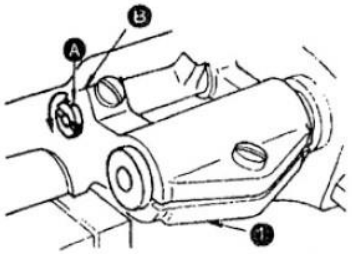



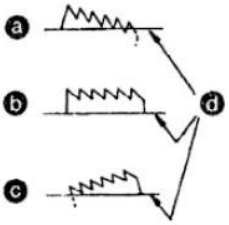

1) Desaperte o parafuso 2 da manivela 1.
2) Mover a barra de alimentação para cima ou para baixo para fazer ajustes.
3) Apertar firmemente o parafuso 2.

## 20. INCLINAÇÃO DOS DENTES DE ARRASTRE

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**




a Uma frente para o topo
b Padrão
c Da frente para baixo
d Placa de garganta

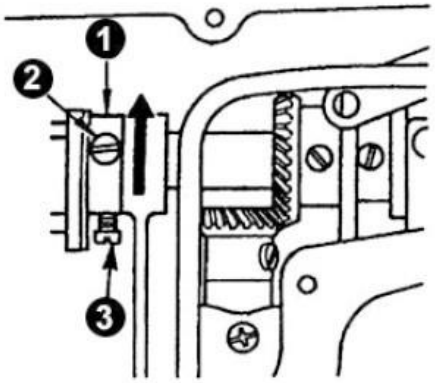
1) A inclinação padrão (horizontal) do suporte dos dentes é obtida quando o ponto de marcação A no eixo da barra de alimentação é alinhado com o ponto de marcação B no balancim de alimentação C. (O ponto de marcação B inclina o eixo do balancim de alimentação para a frente em 90°, como padrão).
2) Para inclinar o suporte de alimentação com o lado frontal para cima, a fim de evitar o enrugamento, desapertar o parafuso de ajuste e rodar o eixo da haste de alimentação 90° na direcção da seta, utilizando uma chave de fendas.
3) Para inclinar o suporte de alimentação com o lado frontal para baixo para evitar uma alimentação irregular de material, rode o eixo da barra de alimentação no sentido oposto ao da seta (a inclinação padrão).

**Sempre que a inclinação do suporte de alimentação for ajustada, a altura do suporte de alimentação vai ser alterada. Por conseguinte, é necessário verificar a altura após o ajuste da inclinação.**

# 21. AJUSTE DA POSIÇÃO DOS DENTES DE ARRASTRE

**ADVERTÊNCIA**

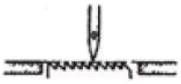
**Para evitar possíveis danos pessoais devido ao arranque abrupto da máquina, desligar a alimentação da máquina e verificar se o motor parou completamente de rodar.**




**Posição dos dentes de arrastre pradão**

**Posição dos dentes de arrastre atrasado**

**Posição dos dentes de arrastre avançado**



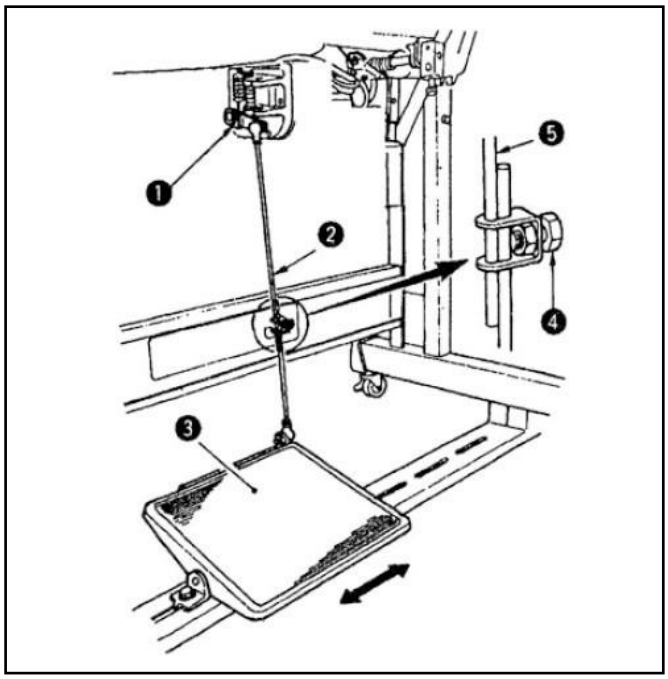
1) Desapertar os parafusos 2 e 3 a leva de alimentação excêntrica 1, mover a leva de alimentação excêntrica na direcção da seta ou na direcção oposta à da seta e apertar firmemente os parafusos.
2) Para a configuração padrão, ajustar de modo a que a superfície superior do suporte de alimentação e a extremidade superior do fio da agulha estejam niveladas com a superfície superior da placa da agulha quando o suporte de alimentação for baixado abaixo da placa da agulha.
3) Para avançar o tempo de alimentação para evitar uma alimentação desigual do material, mover a leva de alimentação excêntrica na direcção da seta.
4) Para atrasar o tempo de alimentação a fim de aumentar o aperto do ponto, mover a leva de alimentação excêntrica na direcção oposta à da seta. Tenha cuidado para não mover a leva de alimentação excêntrica demasiado longe, caso contrário pode causar a quebra da agulha.

**Tenha cuidado para não mover a leva de alimentação excêntrica demasiado longe, caso contrário pode causar a quebra da agulha.**

# 22. AJUSTE DO PEDAL

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**



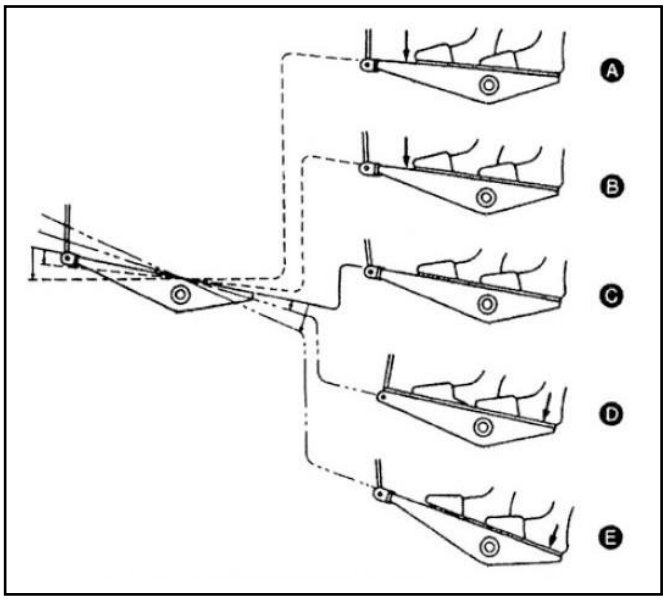

(1) **Instalação a biela**

1) Deslocar o pedal 3 para a direita ou esquerda como ilustrado pela seta, de modo a que a alavanca de controlo do motor 1 e a biela 2 sejam endireitadas.

(2) **Ajustar o ângulo do pedal**

1) Ajuste do ângulo do pedal. A inclinação do pedal pode ser ajustada livremente, alterando o comprimento da biela.
2) Desaperte o parafuso de ajuste 4 e ajuste o comprimento da biela 5.

# 23. FUNCIONAMENTO DO PEDAL




**(1) O pedal é accionado nos quatro passos seguintes:**

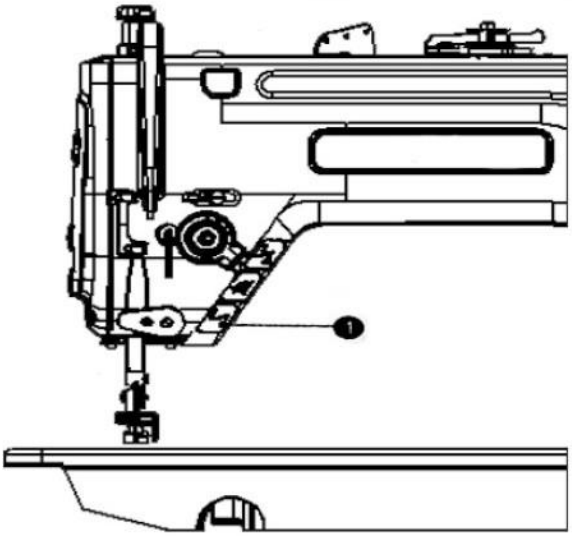
1) A máquina funciona a baixa velocidade de costura quando a parte da frente do pedal é ligeiramente pressionada. B
2) A máquina funciona a uma velocidade de costura elevada quando a parte da frente do pedal é pressionada mais adiante. A (se a costura automática de alimentação inversa tiver sido predefinida, a máquina funciona a alta velocidade alter completa a costura de alimentação inversa).
3) A máquina pára (com a sua agulha para cima ou para baixo) quando se reinicia o pedal para a sua posição original.
4) A máquina corta o fio quando a parte de trás do pedal está totalmente presionada. C

* Se a sua máquina for fornecida com o elevador automático, existem passos adicionais entre o passo de paragem da máquina e o passo de corte da linha. O pé de pressão sobe quando se pressiona ligeiramente a parte traseira do pedal D, e se se pressionar mais na parte traseira, o cortador de linha é accionado.

## 24. MECANISMO DE COSTURA DE ALIMENTAÇÃO INVERSA DO TIPO "ONE-TOUCH"

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**




**(1) Como operar**

1) Assim que o botão 1 é pressionado, a máquina executa a costura de alimentação inversa.
2) A máquina executa a costura de alimentação inversa, desde que o botão se mantenha pressionado.
3) A máquina retoma a costura de alimentação normal assim que o botão é libertado.

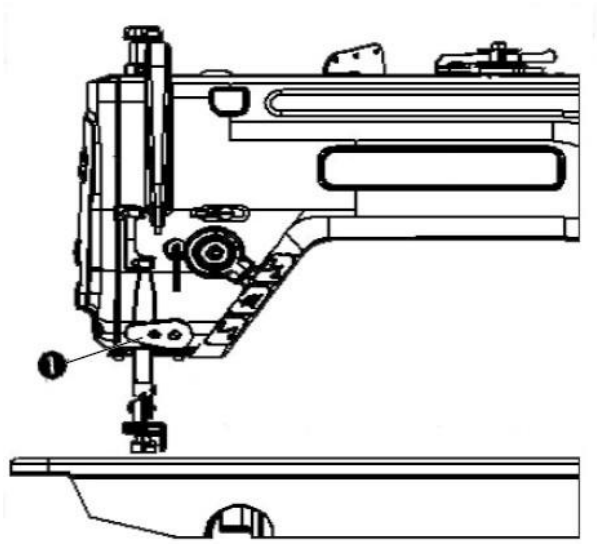
**(2) Altura da alavanca do interruptor**

1) Ajustar a altura da alavanca do interruptor 1 para que possa ser facilmente accionada.

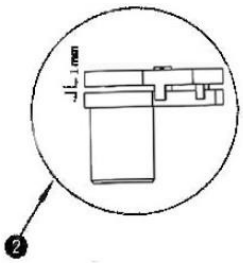
## 25. CABO COM CLIPE ELETRÓNICO

**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**




1) Cabo clip eletrónico 1.
2) Cabo clip eletrónico 2 aberto 1 mm.

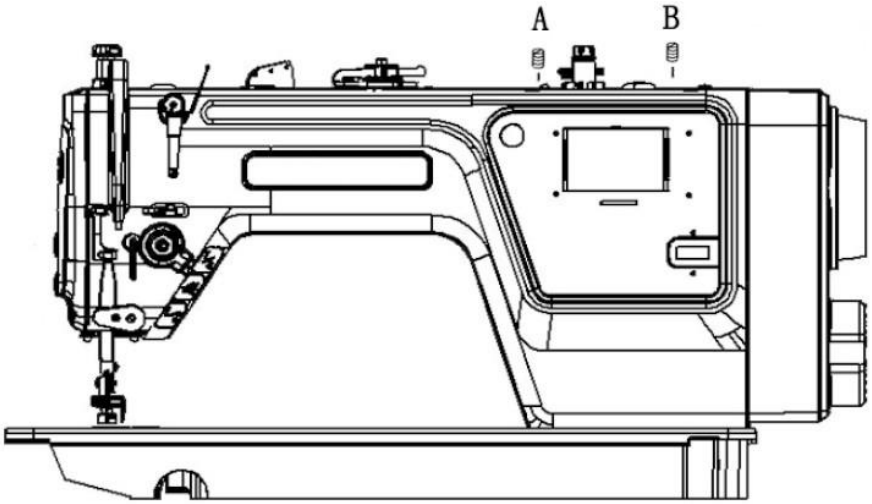


# 26. DESMONTAGEM DO PAINEL DE OPERAÇÕES

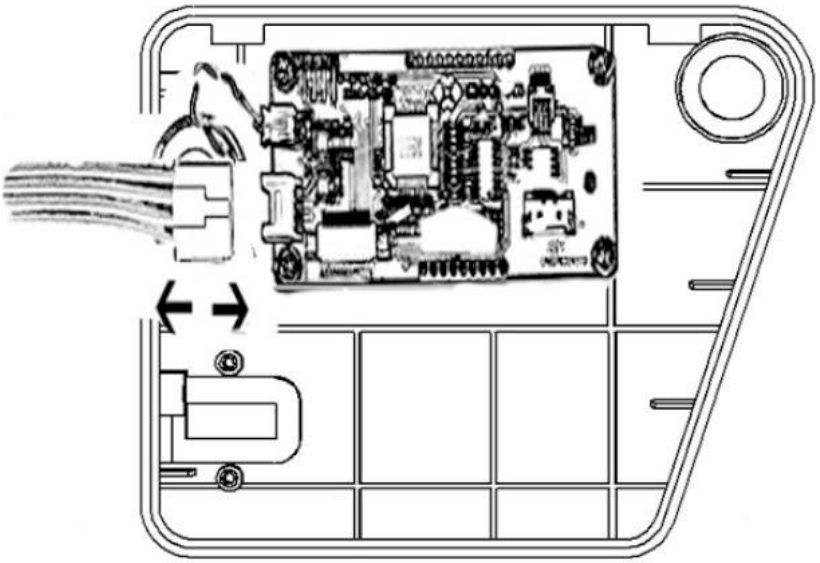
**ADVERTÊNCIA**

**Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.**

**Passos de desmantelamento:**




1. Use a agulha para abrir a. b. c. A. B.



2. Retirar o painel de controlo; pô-lo de lado.

**Passos de montagem:**

Instalar o painel de operação (de acordo com a primeira desmontagem) após a montagem.