

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## ALFA

**Máquina de costura de ponto fixo  
electrónica de alta velocidade de  
accionamento directo**



**MODELO A1920**

# 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 e espalhador 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 inspeção devem ser efetuados por pessoal com formação adequada.
12. Os trabalhos de reparação e manutenção dos componentes eléctricos devem ser efetuados 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 efetuar 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 eléctricos 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 o 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 evitar averias 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.

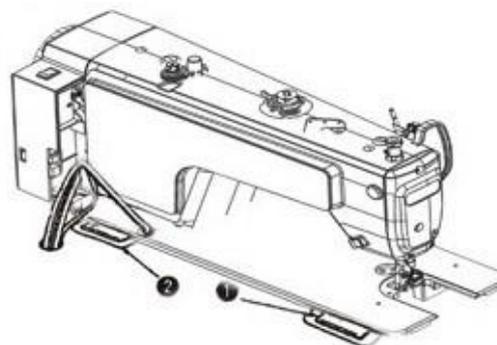
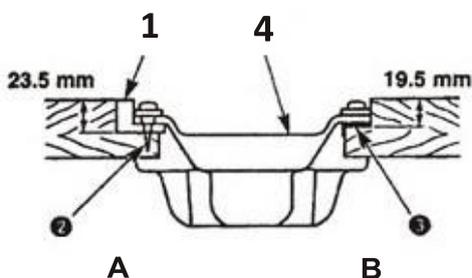
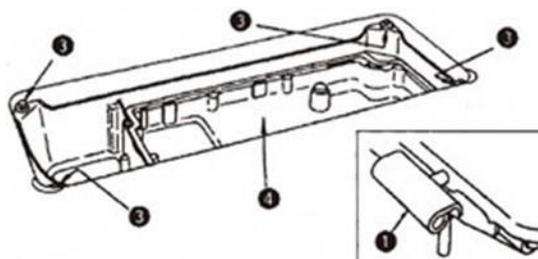
# ÍNDICE

1.	ESPECIFICAÇÕES.....	1
2.	INSTALAÇÃO.....	1
3.	AJUSTE DA ALTURA 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.....	5
9.	COLOCAÇÃO DA BOBINA NA CAIXA DA BOBINA.....	5
10.	AJUSTAMENTO DO COMPRIMENTO DOS PONTOS.....	5
11.	PRESSÃO DO PÉ CALCADOR .....	6
12.	ALAVANCA DE ALTURA .....	6
13.	REGULAÇÃO DA ALTURA DA BARRA DO PÉ CALCADOR.....	6
14.	ESQUEMA DE PASSO DO FIO .....	7
15.	AJUSTAMENTO DAS TENSÕES .....	7
16.	MOLA DE CONTROLO DO FIO SUPERIOR .....	8
17.	AJUSTE DO PASSO DO FIO COM O MECANISMO DO PASSO DO FIO SUPERIOR.....	8
18.	AJUSTE DA AGULHA EM RELAÇÃO A LANÇADEIRA .....	8
19.	AJUSTE DA ALTURA DOS DENTES DE ARRASTRE.....	9
20.	INCLINAÇÃO DOS DENTES DE ARRASTRE.....	10
21.	AJUSTE DA POSIÇÃO DOS DENTES DE ARRASTRE.....	10
22.	AJUSTE DA POSIÇÃO DE PARAGEM DA AGULHA .....	11
23.	PRESSÃO NO PEDAL E CURSO DO PEDAL.....	12
24.	AJUSTE DO PEDAL .....	12
25.	FUNCIONAMENTO DO PEDAL .....	13
26.	MECANISMO DE COSTURA DE ALIMENTAÇÃO INVERSA DO TIPO "ONE-TOUCH	13

# 1. ESPECIFICAÇÕES

	Modelo de peso médio	Modelo leve	Modelo de peso pesado
<b>Aplicação</b>	Tecidos em geral, materiais leves e médios.	Tecidos em geral, materiais leves.	Materiais de peso médio, materiais pesados.
<b>Velocidade de costura</b>	Max. 4500 rpm	Max. 4000 rpm	Max. 3500 rpm
<b>Comprimento máximo dos pontos</b>	4 mm		5 mm
<b>Agulha</b>	08 x 1 #9-#11	DA x 1 #9-#11	D8 x 1 #20-#23
<b>Posição pé do calcador</b>	10 mm (standard) 13 mm (Max.)	9mm (Max.)	10 mm (standard) 13 mm (Max.)
<b>Óleo lubrificante</b>	Óleo Defrix NO.10		

# 2. INSTALAÇÃO



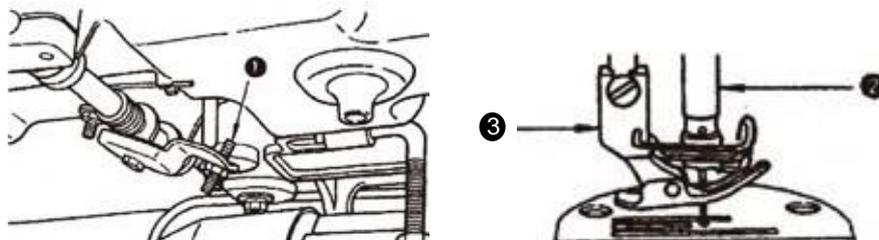
## (1) Instalar a tampa inferior

- 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** como 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 DO JOELHO

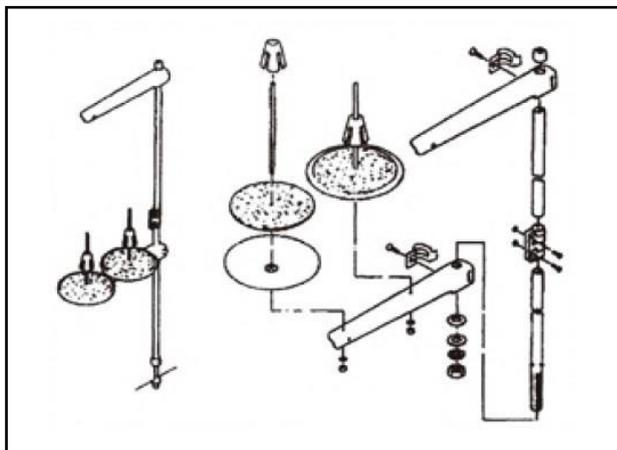
#### ADVERTÊNCIA

Desligar a corrente 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

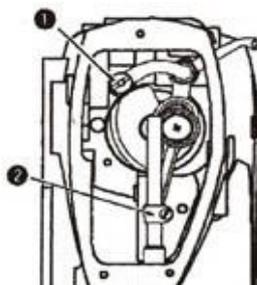


- 1) Ensamble Montar a unidade de suporte de rosca; inseri-la no furo da mesa da máquina.
- 2) Apertar a contraporca **1** para fixar o suporte do fio.
- 3) Para apertar a rolha, passar o cabo de alimentação através da haste de descanso da bobina **2**.

### 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.

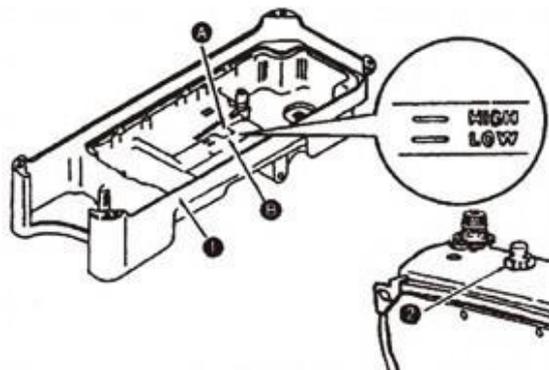


- 1) Desmontar primeiro o pequeno parafuso na cambota de tomada de rosca **1**, depois encher a cambota **1** com massa lubrificante.
- 2) Desmontar primeiro o suporte da barra de agulha ASM, depois remover o pequeno parafuso na biel **2**. Finalmente, encher a ligação da barra de agulha ASM **2** com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

## 6. LUBRIFICAÇÃO

### ADVERTÊNCIA

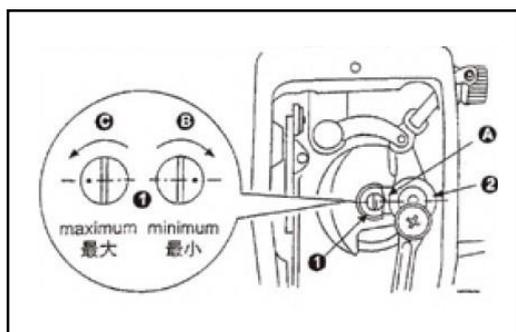
Desligar a máquina antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo arranque abrupto da máquina de costura.



### 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**, encher de novo a bandeja de óleo com o óleo especificado.
- 3) Ao operar a máquina de lubrificação, vai ver 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.



### Ajustar a quantidade de óleo fornecido às peças da placa frontal

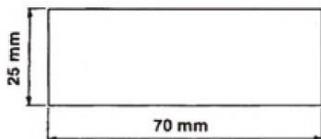
- 1) Ajustar a quantidade de óleo fornecido para a tomada enfiada e a manivela da barra da agulha **2** rodando o pino de ajuste **1**.
- 2) A quantidade mínima de óleo é atingida quando o ponto de marcação **A** se aproxima da manivela da barra da agulha **2** rodando o pino de ajuste na direcção **B**.
- 3) A quantidade máxima de óleo é atingida quando o ponto de marcação **A** é trazido para a posição oposta à manivela da barra da agulha rodando o pino de ajuste na direcção **C**.

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

### ADVERTÊNCIA

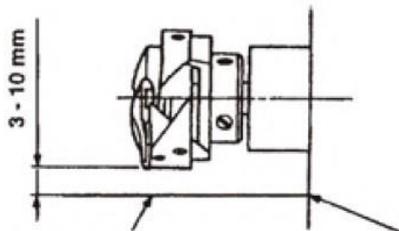
Tenha muito cuidado com o funcionamento da máquina, pois a quantidade de óleo deve ser verificada rodando o gancho a alta velocidade.

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



Papel de confirmação de manchas de óleo

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

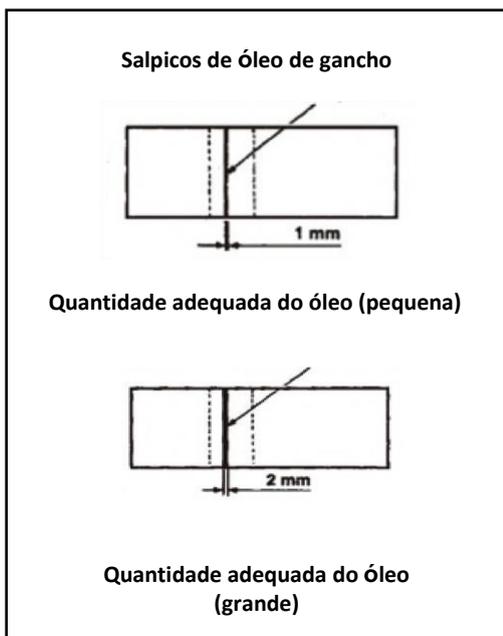


Aperte bem o papel contra o superfície da parede da base

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

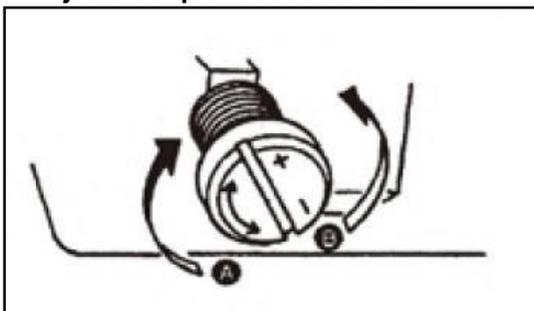
- 1) Se a máquina não tiver aquecido o suficiente para o seu funcionamento, fazer funcionar a máquina em repouso durante aproximadamente três minutos (funcionamento intermitente moderado).
- 2) Colocar a quantidade de papel de confirmação de óleo (respingo de óleo) debaixo do gancho enquanto a máquina 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 óleo 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

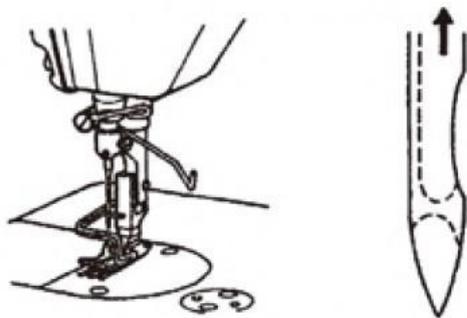


- 1) Rodando o parafuso de ajuste da quantidade de óleo ligado à bucha frontal do eixo de accionamento do gancho na direcção "+" (na direcção **A**) vai aumentar a quantidade de óleo (manchas de óleo) no gancho. Em contrapartida, na direcção "-" (na direcção **B**) vai diminuir.
- 2) Após a quantidade 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.

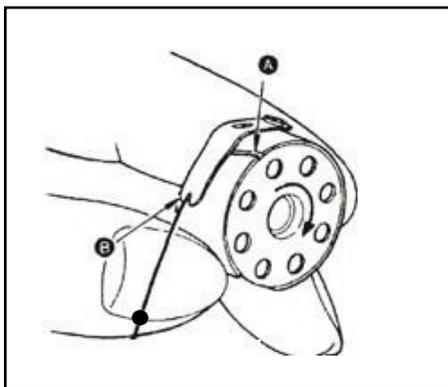
## 8. FIXAÇÃO DA AGULHA

### ADVERTÊNCIA

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

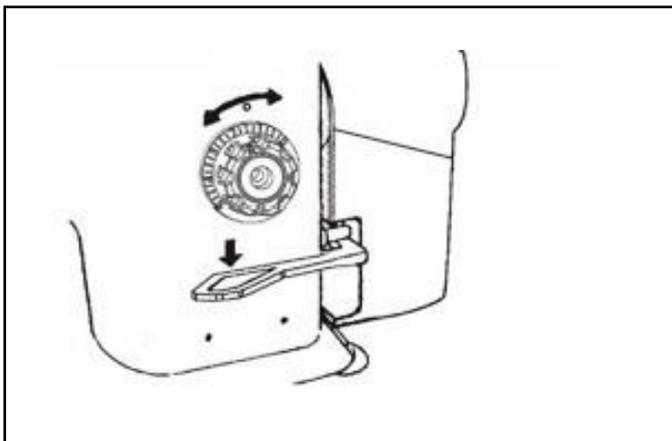


## 9. COLOCAÇÃO DA BOBINA NA CAIXA DA BOBINA

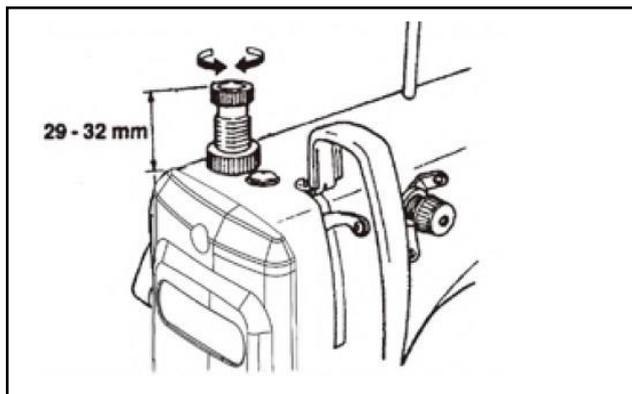


- 1) Passar o fio através da ranhura do fio **A** e puxar o fio na direcção **B**. Ao fazê-lo, o fio vai passar sob a mola de tensão e vai sair do entalhe.
- 2) Verificar se a bobina gira na direcção da seta quando a linha **C** é puxada.

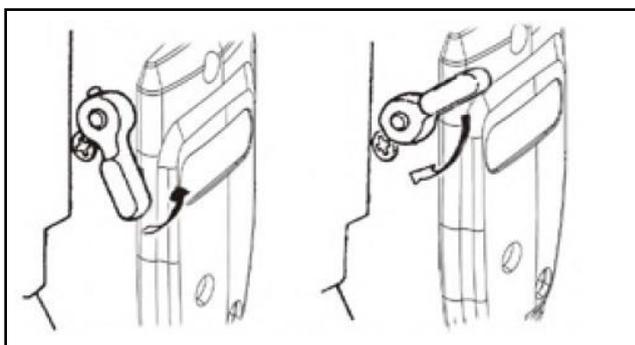
## 10. AJUSTAMENTO DO COMPRIMENTO DOS PONTOS



## 11. PRESSÃO DO PÉ CALCADOR



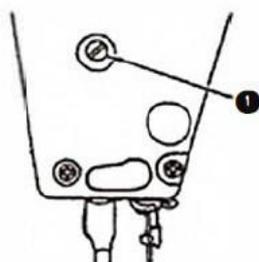
## 12. ALAVANCA DE ALTURA



## 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.

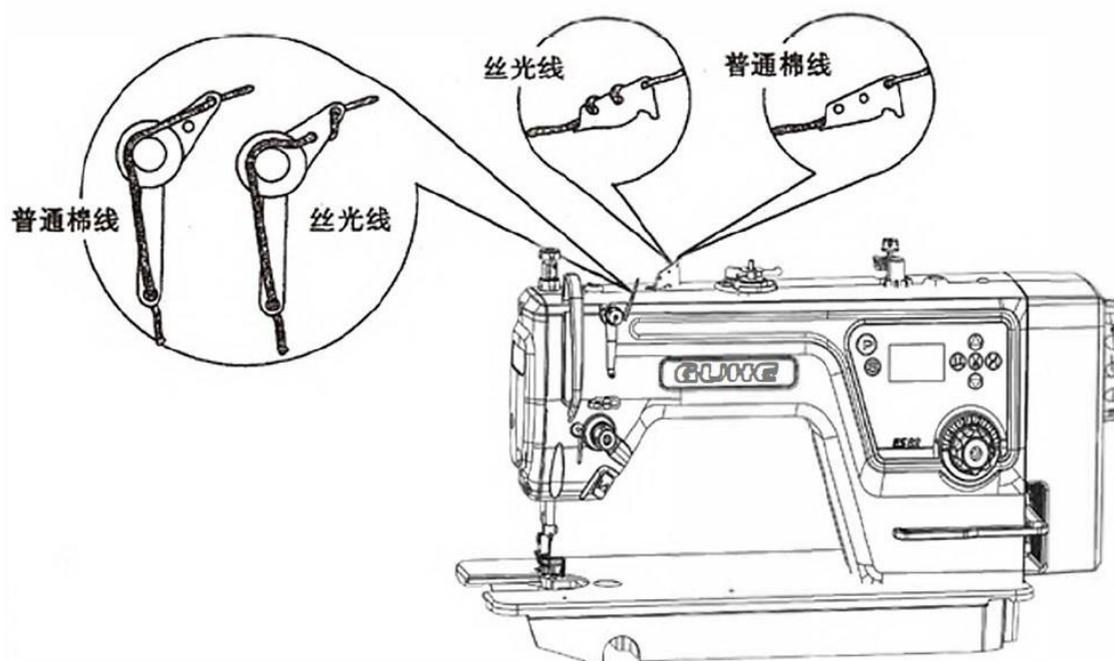


- 1) Desaperte o parafuso **1** e ajuste a altura da barra do calcador ou o ângulo do calcador.
- 2) Após o ajuste, soltar firmemente o parafuso de ajuste **1**.

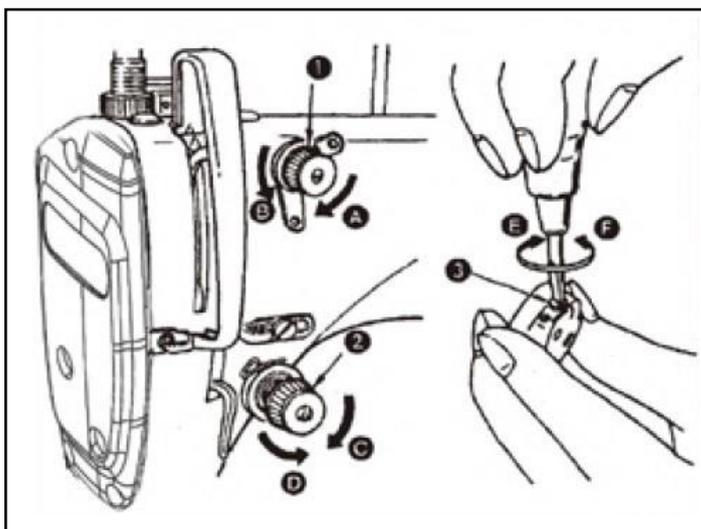
## 14. ESQUEMA DE PASSO DO FIO

### ADVERTÊNCIA

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



## 15. AJUSTAMENTO DAS TENSÕES



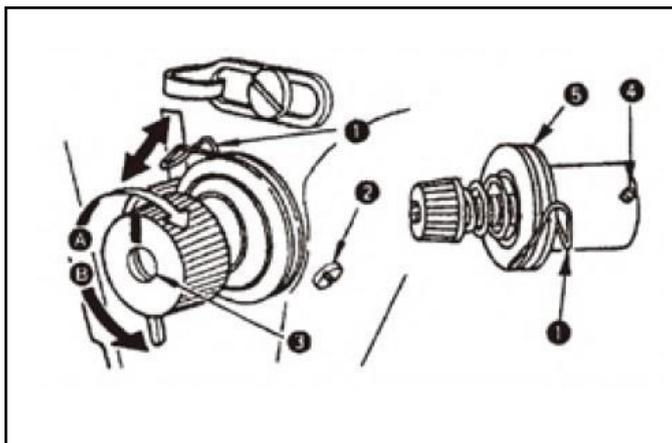
### (1) Ajuste da tensão do fio da agulha

- 1) Ao rodar a porca de tensão da linha No.1 **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 se tornar mais longo.
- 3) Ao rodar a porca de tensão do fio No. 2 **2** no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido **C**) a tensão do fio da agulha vai aumentar.
- 4) Ao rodar a porca **2** no sentido anti-horário (no sentido **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

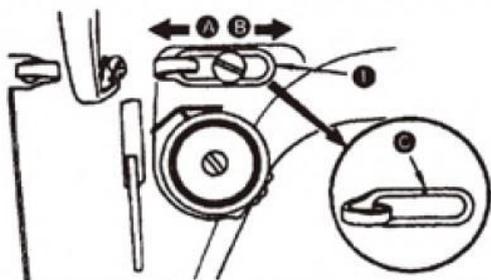


- (1) **Alterar o curso da mola do cortador de linha 1.**
  - 1) Desaperte o parafuso de ajuste 2.
  - 2) Ao rodar o botão de tensão no sentido dos ponteiros do relógio 3 (no sentido A), o curso da mola de aperto do fio vai aumentar.
  - 3) Ao rodar o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (no sentido B), o curso vai diminuir.
- (2) **Mudança da pressão da mola do cortador de rosca 1.**
  - 1) Soltar o parafuso de roscar 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), 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.

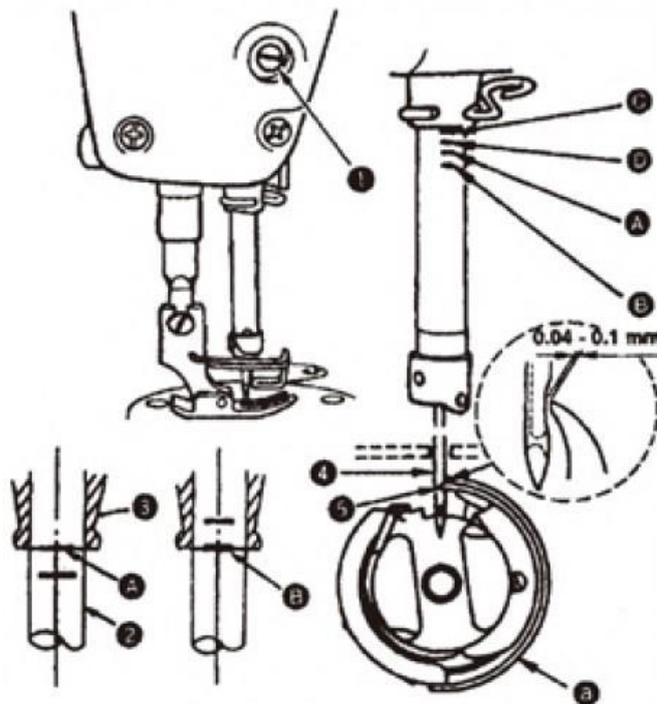


- 1) Ao costurar materiais pesados, mover a guia de linha 1 para a esquerda (na direcção A) para aumentar o comprimento da linha puxada para fora pela tomada da linha.
- 2) Ao costurar materiais leves, mover a guia da linha 1 para a direita (na direcção B) para diminuir o comprimento da linha puxada 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 crewel.

## 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.



Ajustar o tempo entre a agulha e o gancho da seguinte forma:

- 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 **3**, depois apertar o parafuso de ajuste **1**.
- 3) **(Para uma agulha DA)** Alinhar a linha de marcação **C** na barra deslizante **2** com a extremidade inferior da barra da agulha do casquilho inferior **3**, depois apertar o parafuso de ajuste **1**.

**(Ajuste da posição da torneira)**

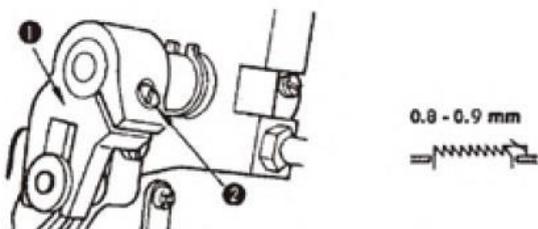
- 4) **(Para uma agulha DB)** Desaperte os três parafusos de ajuste, rode o volante e alinhe a linha **B** do marcador na barra da agulha ascendente com a extremidade inferior da barra da agulha do casquilho inferior **3**.  
**(Para uma agulha DA)** Desaperte os três parafusos de ajuste, rode a roda 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 ignorado.**

## 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.**

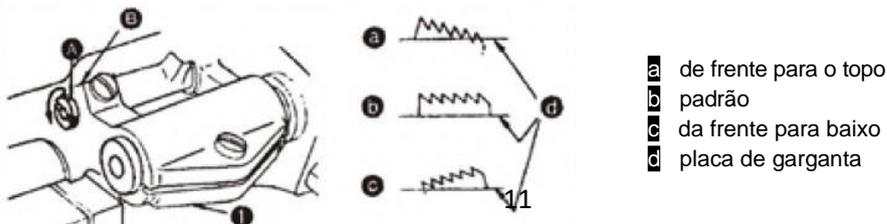


- 1) Desaperte o parafuso **2** da manivela **1**.
- 2) Mover a barra de alimentação para cima ou para baixo para fazer ajustes.
- 3) Apertar firmemente o parafuso **2**.

## 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.



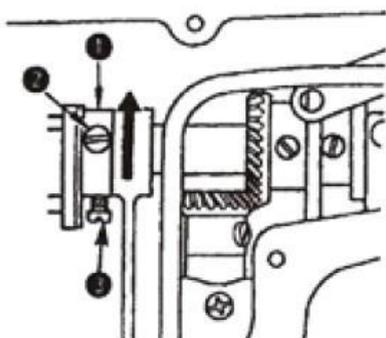
- 1) A inclinação (horizontal) dos dentes de arrastre é obtida quando o ponto de marcação **A** no eixo da haste de alimentação está alinhado com o ponto de marcação **B** na rampa de alimentação **C**. (O ponto de marcação **B** inclina o eixo da rampa de alimentação em 90° para a frente, como padrão).
- 2) Para inclinar os dentes de arrastre com o lado da frente para cima para evitar o enrugamento, desapertar o parafuso de ajuste e rodar o eixo da barra de alimentação 90° na direção da seta, utilizando uma chave de fendas.
- 3) Para inclinar os dentes de arrastre com a parte frontal para baixo para evitar uma alimentação irregular de material, rode o eixo dos dentes de arrastre na direção oposta à da seta (A inclinação padrão para).

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 brusco da máquina, desligar a alimentação da máquina e verificar previamente se o motor parou de rodar completamente.



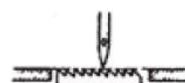
Posição dos dentes de arrastre padrão



Posição dos dentes de arrastre atrasado



Posição dos dentes de arrastre avançado



- 1) Desapertar os parafusos 2 e 3 na 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 DA POSIÇÃO DE PARAGEM DA AGULHA

### ADVERTÊNCIA

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

#### Princípio geral:

#### O fuso é calibrado para a alavanca de rosca

- 1) Ligar o botão de ligar, entrar no modo de trabalho;
- 2) Pressione a tecla "F" durante 2 segundos, a interface padrão do nariz, a tomada roscada até à posição que está longe da posição mais alta 1,5 - 2 mm;
- 3) Prima a tecla "S" para guardar a posição da cabeça, o sistema regressa automaticamente à interface de trabalho, aspecto de campainha; a calibração do está completa.

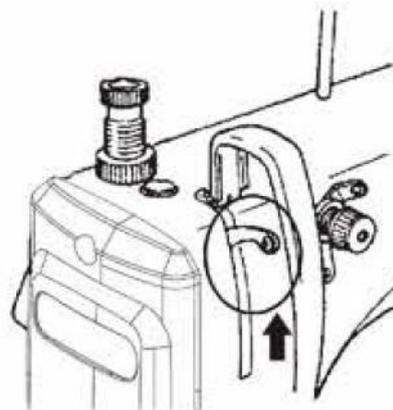


Diagrama esquemático da alavanca de tensão da cabeça



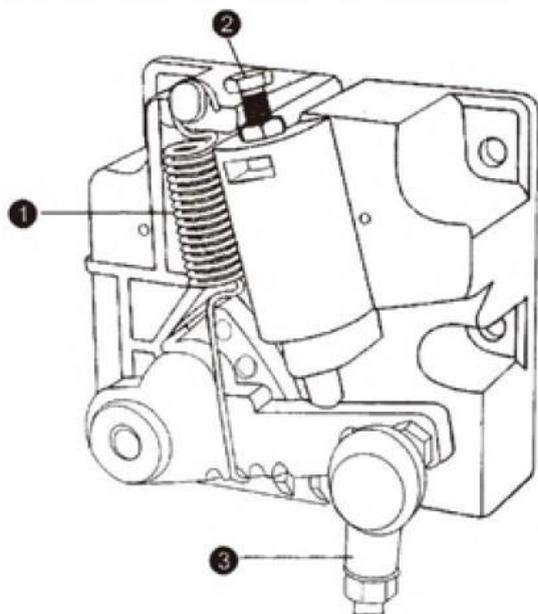
Painel de operações

**Nota: Se introduziu o cabeçalho da interface da tabela por engano, prima a tecla "F" para regressar.**

## 23. PRESSÃO NO PEDAL E CURSO DO PEDAL

### ADVERTÊNCIA

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

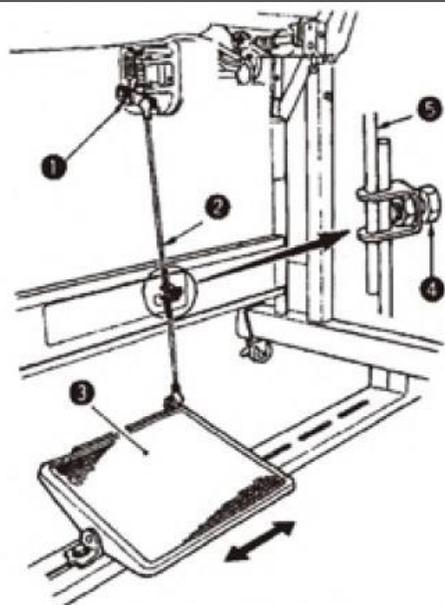


- (1) **Ajuste da pressão necessária para carregar na parte da frente do pedal.**
  - 1) Esta pressão pode ser alterada alterando a posição de montagem da mola de ajuste da pressão do peda **1**
  - 2) A pressão diminui quando se ataca a mola do lado esquerdo.
  - 3) A pressão aumenta quando se ataca a mola do lado direito.
- (2) **Ajuste da pressão necessária para carregar na parte de trás do pedal**
  - 1) Esta pressão pode ser ajustada usando o parafuso regulado **2**.
  - 2) A pressão aumenta à medida que o parafuso regulador é rodado.
  - 3) A pressão diminui à medida que o parafuso é rodado.
- (3) **Ajuste do curso do pedal**
  - 1) O curso do pedal aumenta quando se introduz a manivel **3** no buraco da direita.

## 24. AJUSTE DO PEDAL

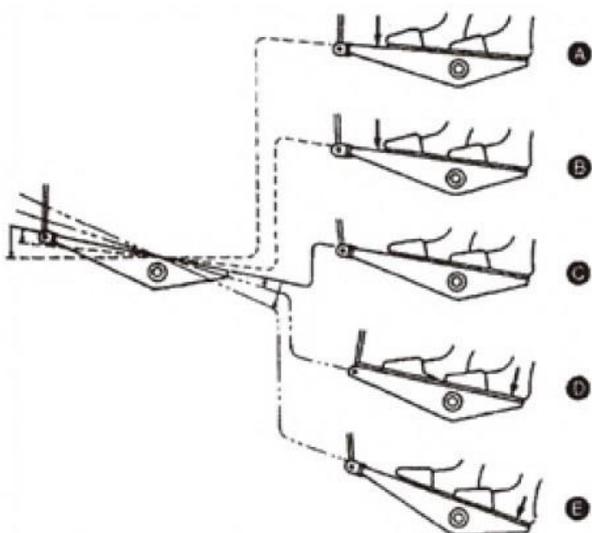
### ADVERTÊNCIA

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



- (1) **Instalar 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) Ajustando o ângulo do pedal, a inclinação do pedal pode ser ajustada livremente, alterando o comprimento da manivela.
  - 2) Desaperte o parafuso de ajuste **4** e ajuste o comprimento da biela **5**.

## 25. FUNCIONAMENTO DO PEDAL



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

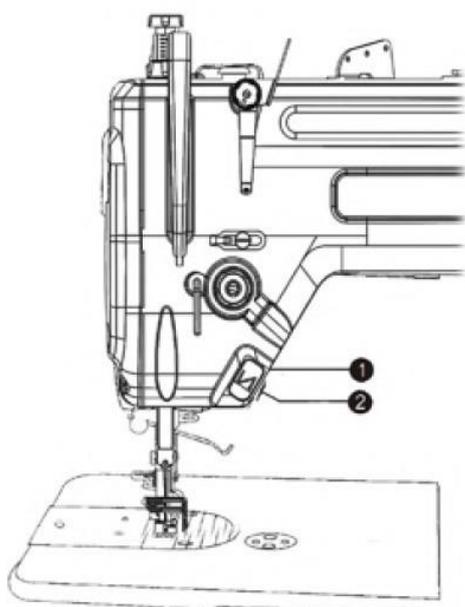
- 1) A máquina funciona a baixa velocidade de costura quando a parte da frente do pedal é ligeiramente pressionada. **A**
- 2) A máquina funciona a alta velocidade de costura quando a frente do pedal é mais pressionada. **B** (se a costura de alimentação inversa automática tiver sido predefinida, a máquina funciona a uma velocidade de costura elevada quando a costura de alimentação inversa estiver concluída)
- 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 pressionada. **C**

\* Se a sua máquina for fornecida com o elevador automático, são dados 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.

## 26. 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) Cómo operar

- 1) Assim que o botão **1** é pressionado, a máquina executa a costura de alimentação.
- 2) A máquina executa a costura de alimentação, desde que o botão se mantenha pressionado.
- 3) A máquina retoma a costura de alimentação normal assim que o botão é libertado.
- 4) A máquina funciona a alta velocidade de costura quando se pressiona ainda mais a parte da frente do pedal.

### (1) Como operar a luz

- 1) Pressione o botão **2**, a luz vai encender.
- 2) Pressionar o botão **2**, a luz vai apagar.