

**DDL-9000C-S**  
**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

# CONTEÚDOS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ESPECIFICAÇÕES</b>  | <b>1</b>  |
| 1-1. Especificações da cabeça da máquina                              | 1         |
| 1-2. Especificações da caixa de controle                              | 1         |
| <b>2. CONFIGURAÇÃO</b>  | <b>2</b>  |
| 2-1. Desenho da mesa  | 2         |
| 2-2. Cuidados ao instalar a máquina de costura                        | 3         |
| 2-3. Instalação   | 3         |
| 2-4. Instalando suporte de linha                                      | 4         |
| 2-5. Anexando a joelheira de elevação                                 | 5         |
| 2-6. Ajustando a altura da joelheira de elevação                      | 5         |
| 2-7. Instalando a caixa elétrica                                      | 6         |
| 2-8. Conectando o cabo do interruptor de energia                      | 6         |
| 2-8-1. Instalando o interruptor de energia                            | 6         |
| 2-8-2. Conectando o cabo da fonte de energia                          | 7         |
| 2-8-3. Instalando a caixa do reator                                   | 8         |
| 2-9. Conectando os cabos  | 9         |
| 2-10. Manuseando os cabos   | 10        |
| 2-11. Colocando tirante do pedal                                      | 10        |
| 2-12. Ajustes do pedal  | 11        |
| 2-12-1. Instalando a conexão do tirante do pedal                      | 11        |
| 2-12-2. Ajustando o ângulo do pedal                                   | 11        |
| 2-13. Operação com o pedal  | 11        |
| 2-14. Lubrificação  | 12        |
| 2-15. Como usar o painel de operação (Explicação Básica)              | 13        |
| 2-15-1. Seleção do Idioma (primeira operação à ser realizada)         | 13        |
| 2-15-2. Nomes e funções das teclas do painel                          | 14        |
| 2-15-3. Operações básicas   | 15        |
| <b>3. PREPARAÇÕES ANTES DA COSTURA</b>                                | <b>16</b> |
| 3-1. Colocando a agulha   | 16        |
| 3-2. Removendo/encaixando a caixa de bobina                           | 16        |
| 3-3. Enrolando a linha da bobina                                      | 17        |
| 3-4. Passagem de linha na cabeça da máquina                           | 18        |
| 3-5. Tensão da linha  | 18        |
| 3-5-1. Ajustando a tensão da linha na agulha                          | 18        |
| 3-5-2. Ajustando a tensão da linha na bobina                          | 18        |
| 3-6. Pressão do calcador  | 19        |
| 3-7. Ajustando o comprimento do ponto                                 | 19        |
| 3-8. Alterando a velocidade da costura                                | 20        |
| 3-9. Luz manual de LED  | 21        |
| 3-10. Reverse feed stitching  | 21        |
| 3-11. Botão de customização   | 22        |
| 3-12. Ajustando a quantidade de óleo (salpicos de óleo) na lançadeira | 23        |
| 3-12-1. Ajustando a quantidade de óleo na lançadeira                  | 23        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3-12-2. Como confirmar a quantidade de óleo (salpicos de óleo)                           | 24        |
| 3-12-3. Amostra demonstrando a quantidade apropriada de óleo                             | 24        |
| 3-13. Ajustando a mola do estica fio e o percuso da linha                                | 25        |
| 3-14. Mecanismo de micro-elevação do calcador  | 26        |
| <b>4. COMO USAR O PAINEL OPERACIONAL</b>   | <b>27</b> |
| 4-1. Explicação da tela de costura (ao selecionar um padrão de costura)                  | 27        |
| 4-2. Padrões da costura  | 30        |
| 4-2-1. Configuração do padrão da costura   | 30        |
| 4-2-2. Padrão de costura de arremate (no início)   | 31        |
| 4-2-3. Editando o padrão de costura  | 33        |
| 4-2-4. Lista das funções de padrão   | 35        |
| 4-2-5. Padrão de costura de arremate (no fim)  | 37        |
| 4-2-6. Função de treinamento - ensino  | 38        |
| 4-2-7. Botão de troca do tipo de um toque  | 40        |
| 4-2-8. Registro de um padrão de costura novo   | 41        |
| 4-2-9. Copiando um padrão  | 42        |
| 4-3. Função do Contador  | 43        |
| 4-3-1. Exibindo a tela de costura sob o modo de exibição do contador                     | 43        |
| 4-3-2. Tipos de contadores   | 43        |
| 4-3-3. Como configurar o contador  | 44        |
| 4-3-4. Como redefinir o estado de conclusão do contador                                  | 46        |
| 4-4. Tabela simplificada do painel de exibição   | 47        |
| 4-5. Lista de dados de troca de memória  | 48        |
| 4-6. Lista de erros  | 52        |
| 4-7. Dados de interruptor de memória   | 55        |
| 4-7-1. Configurando o dado de interruptor de dados                                       | 55        |
| <b>5. FUNÇÕES NOVAS PRINCIPAIS</b>   | <b>57</b> |
| 5-1. Corte de linha curta restante   | 57        |
| 5-2. Ajustando a altura do impelente   | 60        |
| 5-3. Tempo de funcionamento da alimentação   | 61        |
| 5-4. Alterando o local da alimentação  | 62        |
| <b>6. CUIDADOS</b>   | <b>63</b> |
| 6-1. Modo de manutenção  | 63        |
| 6-2. Confirmação da quantidade de óleo na lançadeira no tanque da lançadeira             | 63        |
| 6-3. Limpeza   | 64        |
| 6-4. Aplicando graxa   | 64        |
| 6-5. Aplicando graxa na bucha inferior da barra da agulha e na bucha da barra de pressão | 65        |
| 6-6. Substituindo o fusível  | 65        |
| <b>7. AJUSTANDO A CABEÇA DA MÁQUINA (APLICAÇÃO)</b>                                      | <b>66</b> |
| 7-1. Relação da agulha na lançadeira   | 66        |
| 7-2. Ajustando o dispositivo pressionador de linha na agulha                             | 67        |
| 7-3. Ajustando o corte de linha  | 70        |
| 7-3-1. Para verificar o tempo do came de corte de linha                                  | 70        |
| 7-3-2. Ajuste do tempo do came de corte de linha   | 70        |
| 7-3-3. Verificação da unidade da faca  | 71        |
| 7-3-4. Ajuste da unidade da faca   | 72        |
| 7-3-5. Ajuste da velocidade de corte da linha  | 73        |
| 7-4. Ajuste do seletor   | 74        |

|  |            |
|--|------------|
| 7-4-1. Verificando o ajuste padrão                                 | 74         |
| 7-4-2. Ajuste padrão   | 74         |
| 7-4-3. Ajuste padrão (Ajuste na posição da ponta)                  | 74         |
| <b>7-5. Mecanismo de liberação da liberação da tensão da linha</b> | <b>75</b>  |
| <b>7-6. Alarme de falta graxa</b>                                  | <b>76</b>  |
| 7-6-1. Considerando o alarme de falta de graxa                     | 76         |
| 7-6-2. E221 Erro de falta de graxa                                 | 76         |
| 7-6-3. Em relação ao procedimento de reiniciar o erro K118         | 77         |
| <b>8. COMO UTILIZAR O PAINEL DE OPERAÇÃO (APLICAÇÃO)</b>           | <b>78</b>  |
| <b>8-1. Configurando a costura de forma poligonal</b>              | <b>78</b>  |
| 8-1-1. Método de edição  | 78         |
| <b>8-2. Padrão de ciclo</b>  | <b>80</b>  |
| 8-2-1. Selecionando o padrão de ciclo                              | 80         |
| 8-2-2. Criando um novo padrão de ciclo novo                        | 81         |
| 8-2-3. Editando padrões de ciclo                                   | 82         |
| <b>8-3. Copiando um padrão</b>                                     | <b>84</b>  |
| 8-3-1. Copiando um padrão de costura                               | 84         |
| 8-3-2. Copiando um padrão de ciclo                                 | 85         |
| <b>8-4. Deletando um padrão</b>                                    | <b>86</b>  |
| 8-4-1. Deletando um padrão de costura                              | 86         |
| 8-4-2. Deletando um padrão de ciclo                                | 86         |
| <b>8-5. Passo personalizado</b>                                    | <b>87</b>  |
| 8-5-1. Selecionando um passo personalizado                         | 87         |
| 8-5-2. Criando um passo personalizado                              | 88         |
| 8-5-3. Função de edição de passo personalizado                     | 90         |
| 8-5-4. Copiando/deletando um passo personalizado                   | 91         |
| <b>8-6. Padrão de condensação personalizada</b>                    | <b>93</b>  |
| 8-6-1. Selecionando a condensação personalizada                    | 93         |
| 8-6-2. Criando uma nova condensação personalizada                  | 94         |
| 8-6-3. Função de edição de condensação personalizada               | 96         |
| 8-6-4. Copiando/deletando uma condensação personalizada            | 97         |
| <b>8-7. Informação</b>   | <b>99</b>  |
| 8-7-1. Bloqueio simples  | 99         |
| 8-7-2. Função de comunicação                                       | 100        |
| <b>8-8. Como configurar as funções</b>                             | <b>102</b> |
| 8-8-1. Como alterar para função de modo de configuração            | 102        |
| 8-8-2. Lista de configurações de função                            | 103        |
| 8-8-3. Detalhes de cada função de seleção                          | 104        |
| <b>8-9. Interface externa</b>                                      | <b>108</b> |
| 8-9-1. USB   | 108        |
| 8-9-2. NFC   | 109        |

# 1. ESPECIFICAÇÕES

## 1-1. Especificações de costura da cabeça da máquina

### DDL-9000C-S△△-△B-AK154

Método de lubrificação de porção da placa frontal

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| M | Semi-seco                        |
| S | Lubrificação de Micro-quantidade |

Especificação de Costura

|   |                          |
|---|--------------------------|
| S | Materiais de peso-médio  |
| H | Materiais de peso-pesado |

Especificação da pinça da linha da agulha

|   |     |
|---|-----|
| N | Com |
| O | Sem |

Auto-elevador

|       |     |
|-------|-----|
| AK154 | Com |
| -     | Sem |

|   | DDL-9000C-SMS  | DDL-9000C-SSH   |
|---|--|---|
| Velocidade Max. de costura (padrão local) | Comprimento do Ponto 0 para 4.00 : 5,000 pts/min<br>Comprimento do ponto 4.05 para 5.00 : 4,000 pts/min  | Comprimento de Ponto 0 para 4.00 : 4,500 pts/min<br>Comprimento de Ponto 4.05 para 5.00 : 4,000 pts/min |
| Comprimento do ponto                      | 5 mm   |   |
| Elevação calcador                         | Elevação Manual  | 5.5 mm  |
|   | Elevação Joelheira   | 15 mm ou mais   |
|   | AK154  | 13 mm ou mais   |
| Agulha *1                                 | 1738 Nm65 para 110 (DB×1 #9 to 18)<br>134 Nm65 para 110 (DP×5 #9 to 18)  | 1738 Nm125 para 160 (DB×1 #20 to 23)<br>134 Nm125 para 160 (DP×5 #20 to 23)                             |
| Óleo lubrificante                         | JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 or JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7  |   |
| Motor                                     | AC servo motor   |   |
| Horizontal feed control                   | Electronic control   |   |
| Vertical feed control                     | Electronic control   |   |
| Número de padrões                         | Padrão de Costura.....99 padrões (Para costura de forma poligonal, o tanto quanto 10 padrões podem ser registrados.)<br>Padrão de ciclo de costura.....9 padrões<br>Padrão de passo personalizado.....20 padrões<br>Padrão de condensação personaloizada..... 9 padrões  |   |
| Ruído                                     | SMS ;<br>- Nível de pressão sonora de emissão contínua equivalente (LpA) na estação de trabalho:<br>Valor ponderado de 81.5 dBA ; (Inclue K <sub>pA</sub> = 2.5 dBA) ; de acordo com a ISO 10821-C.6.2 -ISO 11204 GR2 em 5,000 pts/min.<br>SSH ;<br>- Nível de pressão sonora de emissão contínua equivalente (LpA) na estação de trabalho:<br>Valor ponderado de 77.5 dBA ; (Inclue K <sub>pA</sub> = 2.5 dBA) ; de acordo com a ISO 10821-C.6.2 -ISO 11204 Gr2 em 4,500 pts/min. |   |

• A velocidade da costura irá variar dependendo das condições da costura. A velocidade da costura apresenta-se no momento do envio e é de 4,000 pts/min.

\*1 : Agulha usado depende do seu destino.

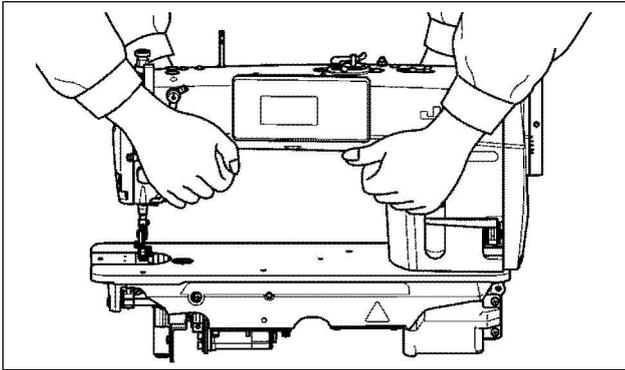
## 1-2. Especificações da caixa de controle

| Fornecimento tensão  | Monofásico<br>100 para 120V                          | Trifásico<br>200 para 240V                           | Monofásico<br>220 para 240V                          | Monofásico<br>220 para 240V CE                       |
|----------------------|--|--|--|--|
| Frequencia           | 50Hz/60Hz  | 50Hz/60Hz  | 50Hz/60Hz  | 50Hz/60Hz  |
| Ambiente operacional | Temperatura : 0 para 35°C<br>Humidade : 90% ou menos | Temperatura : 0 para 35°C<br>Humidade : 90% ou menos | Temperatura : 0 para 35°C<br>Humidade : 90% ou menos | Temperatura : 0 para 35°C<br>Humidade : 90% ou menos |
| Entrada              | 520VA  | 520VA  | 520VA  | 350VA  |



## 2-2. Cuidados ao instalar a máquina de costura

Muito obrigado pela compra da máquina de costura industrial JUKI. Certifique-se dos itens 2-1 a 2-12 antes de operar para usar esta máquina de costura com facilidade e segurança.

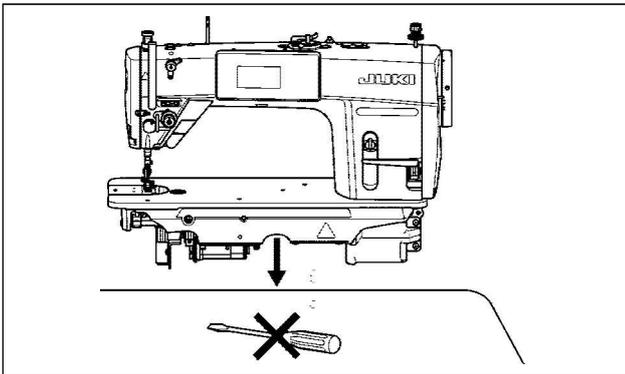


### 2-2-1. Como transportar a máquina de costura

Levar a máquina de costura, enquanto segura no braço da máquina. Segurar com duas pessoas como mostrado na figura.



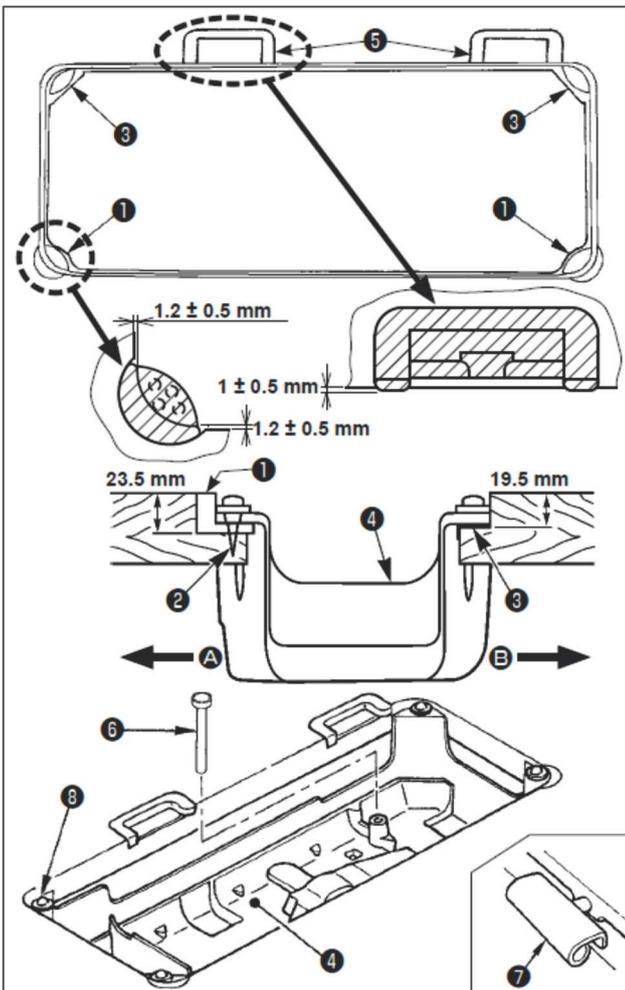
1. Nunca segure o volante, pois gira.
2. Certifique-se de lidar com a máquina de costura com duas pessoas ou mais, uma vez que a máquina de costura pesa 40,5 kg ou mais.



### 2-2-2. Cuidado ao colocar a máquina de costura no local

Coloque a máquina de costura em um local horizontal e plano ao colocá-la e não coloque qualquer artefato embaixo, como uma chave de fenda ou similar.

## 2-3. Instalação



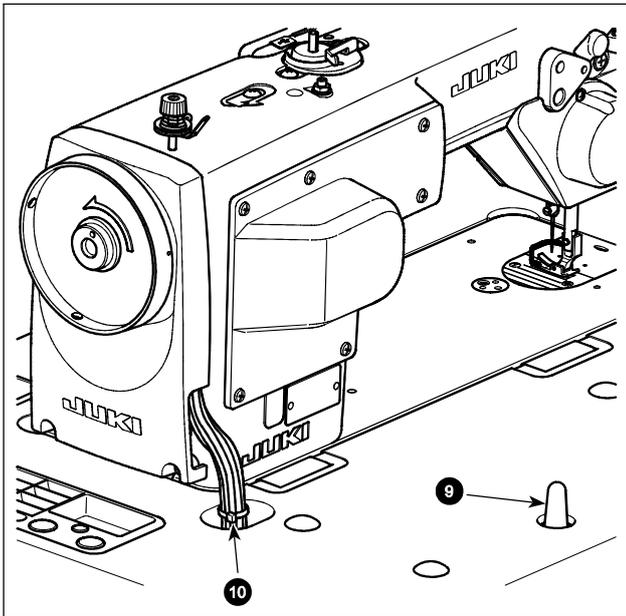
1) A capa inferior **4** deve repousar sobre os quatro cantos da ranhura da mesa da máquina. Montar o amortecedor da dobradiça de borracha **5** na mesa e fixar na mesa com um parafuso.

2) Fixar dois amortecedores de borracha **1** no lado **A** (lado do operador) usando parafusos **2** como ilustrado acima. Fixar dois amortecedores de borracha **3** no lado **B** (lado articulado) usando um adesivo à base de borracha. Em seguida, coloque sob a tampa **4** os amortecedores fixos

3) Encaixe a haste de pressão de elevação de Joelho **6**. Dobradiça ajustada **7** na abertura do leito da máquina e encaixe a cabeça da máquina na mesa de apoio de borracha **5**. Antes de colocar a cabeça da máquina nos amortecedores **8** nos quatro cantos.



**Não segure no volante**



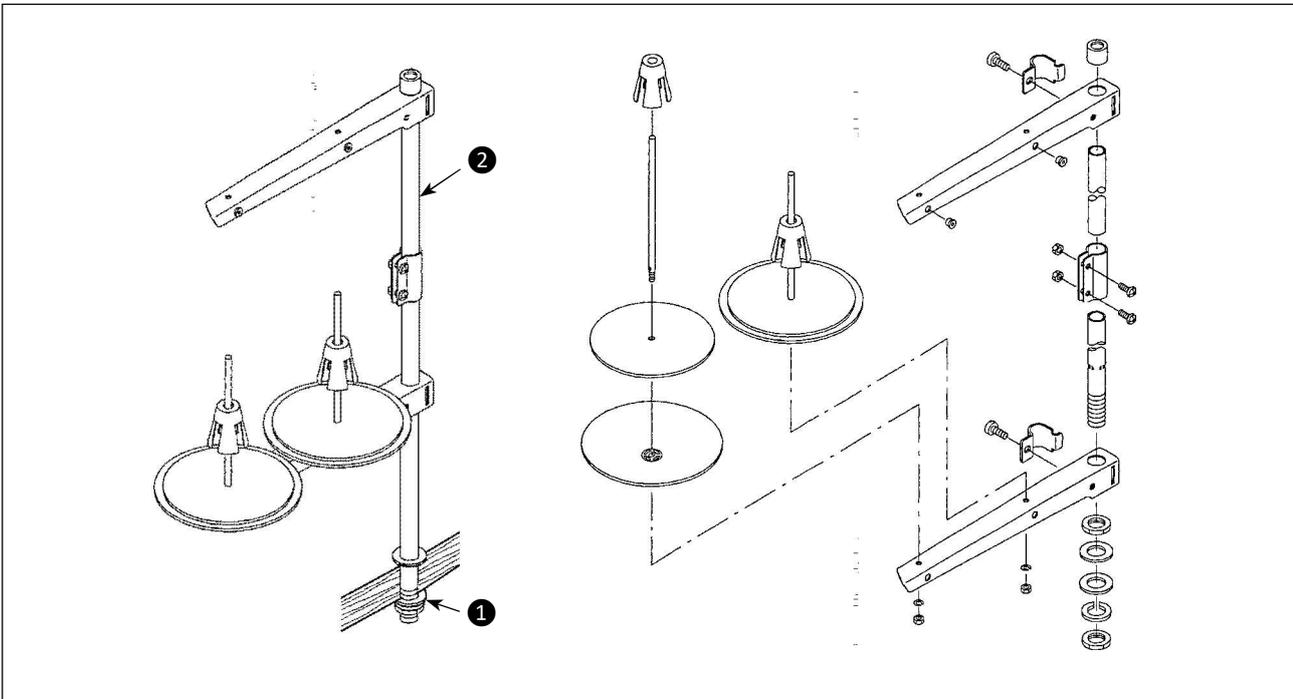
4) Fixar firmemente a haste da cabeça 9 até que a mesa não se mova.



Certifique-se de montar a haste de suporte da cabeça da máquina, 9 na mesa da máquina de modo que sua altura da superfície da mesa torne-se 63 a 68 mm. Para a máquina de costura fornecida com o dispositivo AK, certifique-se de montar a haste de suporte 9 na mesa para que a altura da superfície da mesa se torne de 33 a 38 mm.

5) Faixa de grampo de cabo 10 fornecidos como acessórios do cabeçote da máquina encontra-se no cabo.

## 2-4. Instalando o suporte de linha

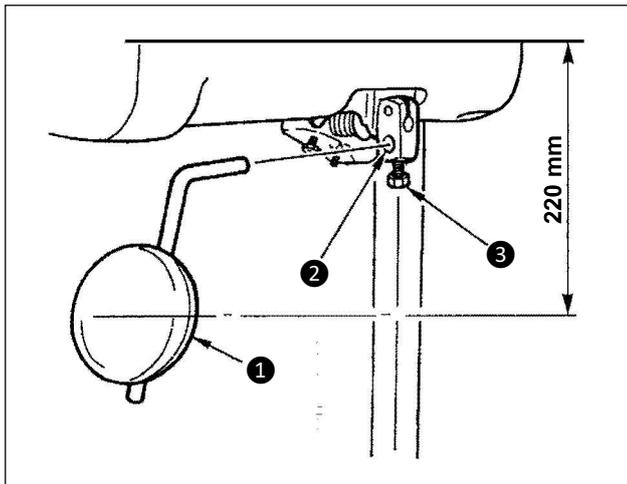


1) Monte a unidade do suporte de fio e insira-a no orifício na mesa da máquina.

2) Aperte a porca 1.

3) Para a fiação da parte superior, passe a linha de alimentação através da barra de suporte do carretel 2.

## 2-5. Anexando a joelheira de elevação



Insira a joelheira de elevação ① no furo anexo ② e aperte-o com uma porca ③.

\* Ajuste a posição da joelheira de elevação ① para um local conveniente.

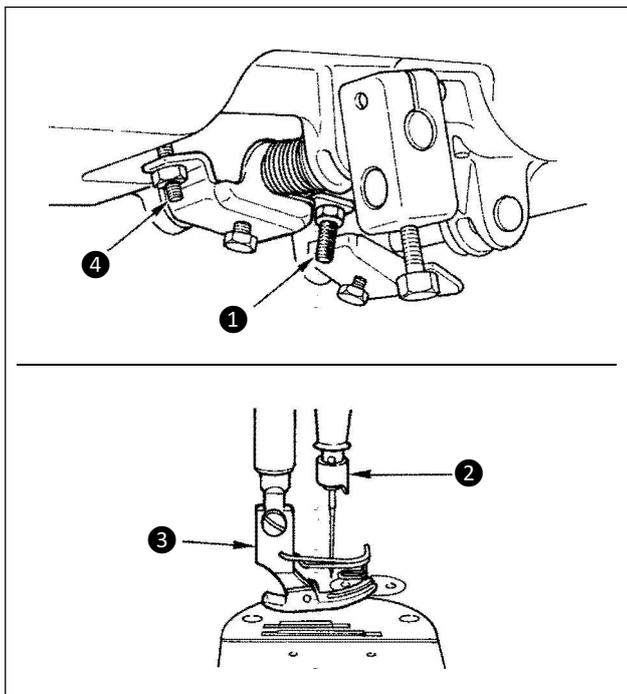
Para a dimensão de referência, a posição é 220 mm para a face inferior da mesa.

## 2-6. Ajustando a altura da joelheira de elevação



### AVISO:

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



A altura padrão da elevação do calcador usando o elevador de joelheira é de 10 mm.

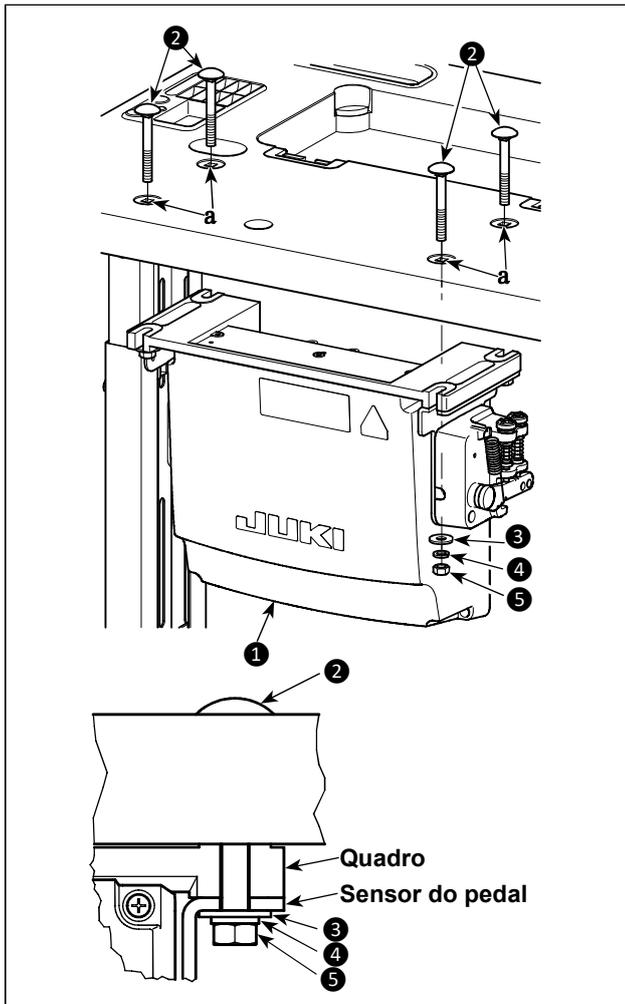
Você pode ajustar a elevação do calcador para 15 mm usando a elevação da joelheira, ajustando o parafuso ①.

1. Não opere a máquina de costura no estado que o calcador ③ seja 10 mm ou mais desde a barra da agulha ② entrar em contato com o calcador ③.



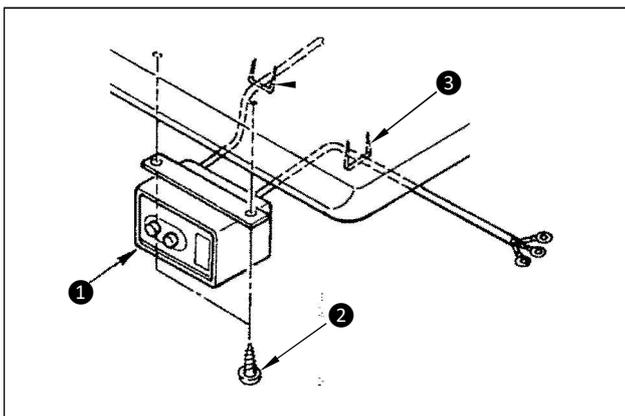
2. Posição inicial da elevação da joelheira se o parafuso de ajuste ④ for demasiado apertado, a máquina de costura irá operar no estado onde o calcador é elevado, causando defeito na costura ou ruído.

## 2-7. Instalando a caixa elétrica



Instale a caixa de controle ① na mesa usando quatro furos a na mesa. Prenda a caixa de controle com quatro parafusos ②, quatro arruelas planas ③, quatro arruelas de mola ④ e quatro porcas hexagonais ⑤ fornecidos com a caixa de controle. Neste momento, insira a porca e a arruela fornecida com a unidade como acessórios, como exibido na figura para que então a caixa de controle seja fixada seguramente.

## 2-8. Conectando cabo de interruptor de energia



### 2-8-1. Instalando o interruptor de energia

Fixe o interruptor de energia ① sob a mesa da máquina com parafusos na madeira ②.

Fixar o cabo com grampos ③ fornecido com a máquina como acessórios de acordo com as formas de uso.

## 2-8-2. Conectando o cabo da fonte de energia

As especificações de tensão no momento da entrega da fábrica estão indicadas no selo de indicação de energia. Conecte o cabo de acordo com as especificações.

**Etiqueta de Indicação de Potência**

**CUIDADO**

ESTA CAIXA DE CONTROLE É DEFINIDA PARA A VOLTAGEM CIRCULADA EXIBIDA ABAIXO.

|            |
|------------|
| AC         |
| 100V       |
| 110        |
| 120        |
| <b>200</b> |
| 220        |
| 240        |

**JUKI**

**Caution**

**Nunca use sob tensão e com fase errada.**

Placa de classificação

(Por exemplo : No caso de 200V)

- Conectando monofásico 220 para 240V

Mesa

Caixa de Controle Verde/Amarelo

Interruptor de Energia

Verde/Amarelo

Azul Claro

Marrom

Verde/Amarelo — GND

Ac220 para 240V

- Conectando trifásico 200 para 240V

Mesa

Caixa de Controle Verde/Amarelo

Interruptor de Energia

Verde/Amarelo

Branco

Preto

Vermelho

Verde/Amarelo — GND

AC200 para 240V

- Conectando monofásico 100 para 120V

Mesa

Caixa de Controle Verde/Amarelo

Interruptor de Energia

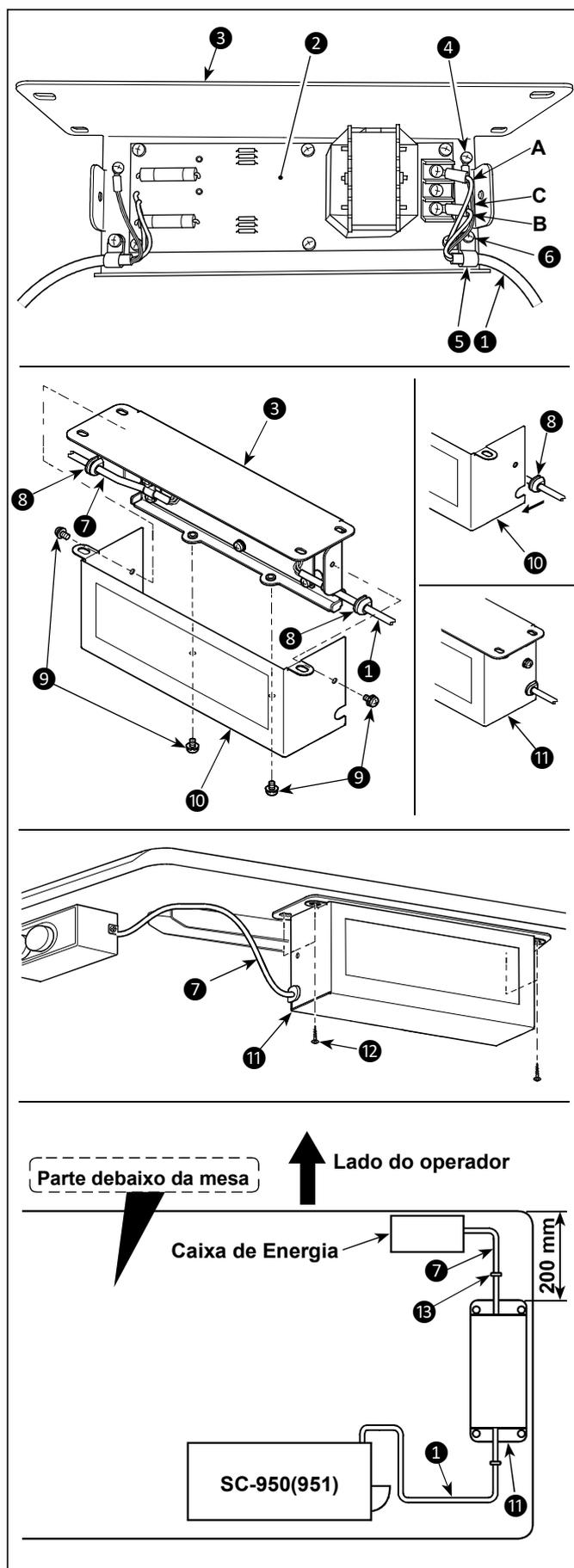
Verde/Amarelo

Azul Claro

Marrom

## 2-8-3. Instalando a caixa de reator

\* Para os modelos do tipo EU, instale a caixa do reator que é fornecida com a máquina de costura



1) Conecte os terminais do cabo de alimentação ① do SC-950 (951) para PCB de caixa de reator ② e à placa de montagem da caixa do reator ③.

Conecte fio marrom A para o primeiro conector e fio azul B para o terceiro conector, respectivamente, do topo do bloco de terminais na caixa de reator PCB mont. usando parafusos. Conecte fio verde / amarelo C para placa de montagem da caixa do reator ③ com parafuso de fixação terra ④.

2) Conecte o grampo do cabo ⑤ para o cabo de alimentação do SC-950 (951). Conecte o cabo de alimentação juntamente com o grampo do cabo na placa de montagem da caixa do reator ③ com parafuso de fixação para grampo de cabo ⑥.

3) Conecte os grampos do cabo ⑧ aos cabos de entrada / saída ① e ⑦ da caixa do reator. Anexe ambos os cabos da mesma maneira.

4) Prenda a tampa da caixa ⑩ do reator na placa de montagem da caixa do reator ③ com quatro parafusos da tampa da caixa do reator ⑨.

Neste momento, acomode os cabos ⑧ ligado a cabos de entrada / saída ① e ⑦ na seção côncava na cobertura da caixa do reator ⑩ para eliminar um espaço entre a caixa ⑪ e a cobertura do reator ⑩.

5) Instale a caixa do reator ⑪ no suporte da mesa com quatro parafusos de madeira ⑫ na posição que fica a aproximadamente 200 mm da frente do suporte final da mesa. Ajuste a posição de instalação de acordo com o tamanho do suporte da mesa de modo que a caixa do reator não sobressalte da borda do suporte da mesa.

6) Fixar cabos de entrada / saída ① e ⑦ da caixa do reator ⑪ no suporte da mesa usando o grampo de cabo que vem de acessório ⑬.

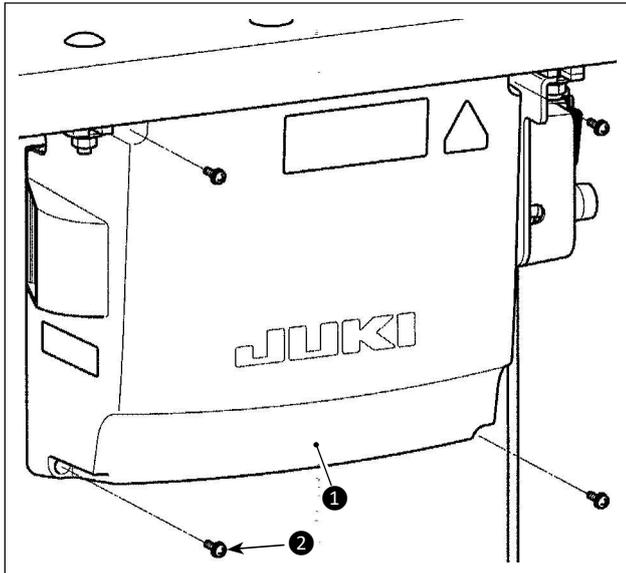
Neste momento, tome cuidado para não cruzar os cabos de entrada e saída.

## 2-9. Conectando os cabos

### PERIGO:



1. Para evitar ferimentos pessoais causados por choque elétrico ou início brusco da máquina de costura, realize o trabalho depois de desligar o interruptor de energia aguardando de 5 minutos ou mais.
2. Para evitar acidentes causados por trabalho não acostumado ou choque elétrico, solicite o especialista elétrico ou engenheiro de nossos revendedores ao ajustar os componentes elétricos.

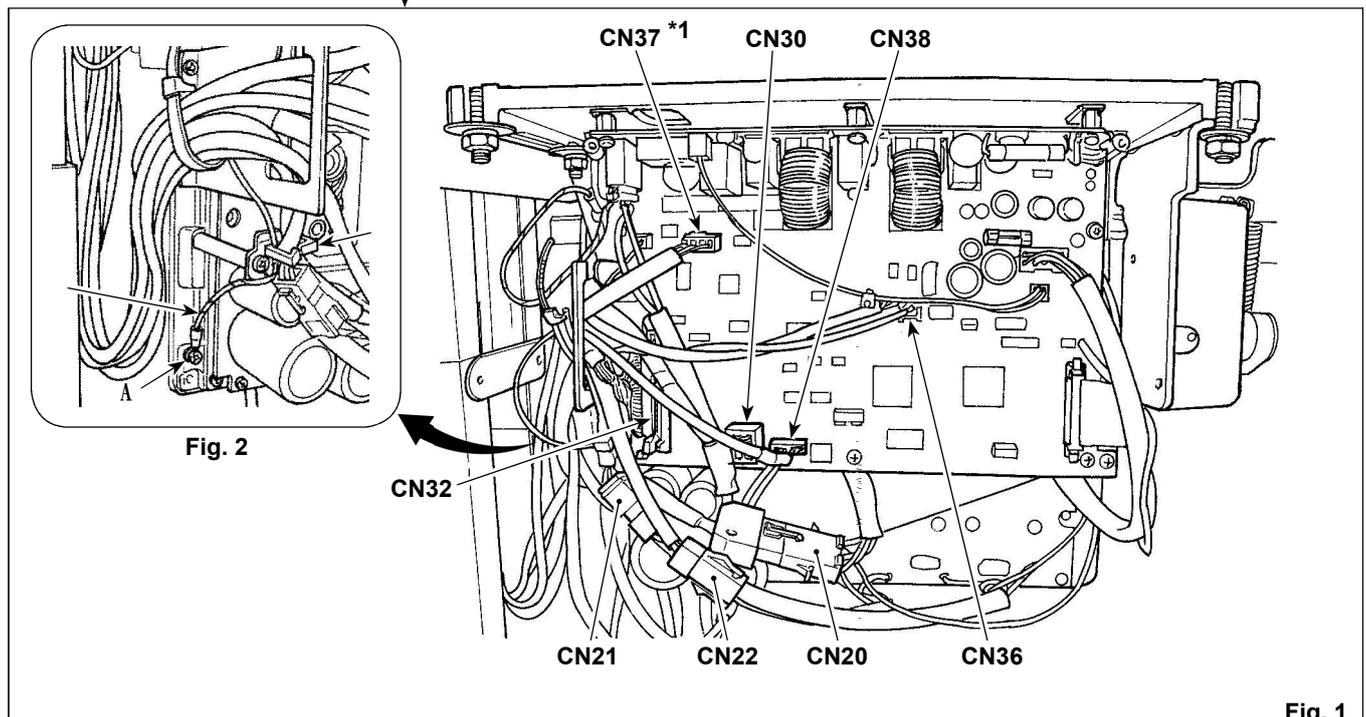
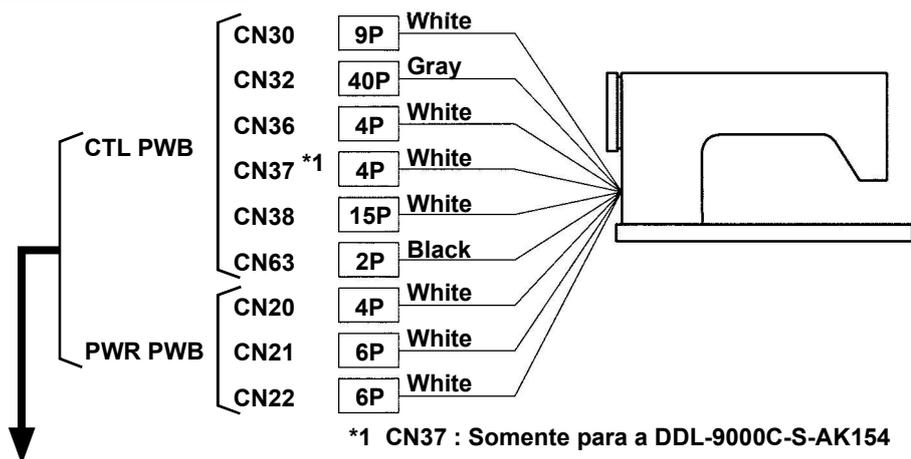


- 1) Soltar quatro parafusos de fixação ② da capa da caixa de controle ①. Remova a tampa da caixa de controle ①.
- 2) Conecte os cabos aos respectivos conectores no CTL PWB, PWR PWB. (Figura 1)



Fixar firmemente os cabos para conectar a CN20, CN21 e CN22 com grampo de cabo ③. Verifique os marcadores do conector do CN21 e do CN22 para evitar conexões impróprias.

- 3) Fixar o fio terra ④ na posição A da caixa de controle com um parafuso. (Figura 2)

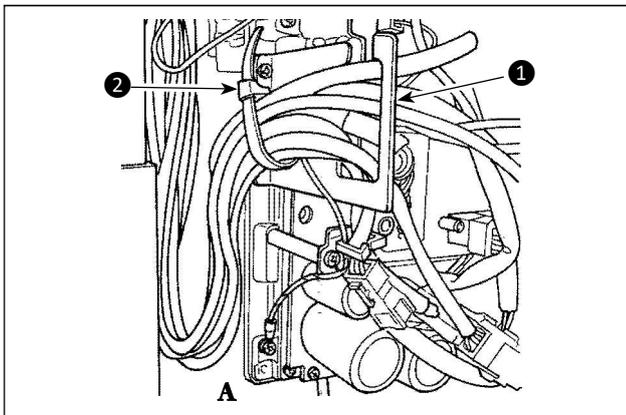


## 2-10. Manuseando os cabos



### PERIGO:

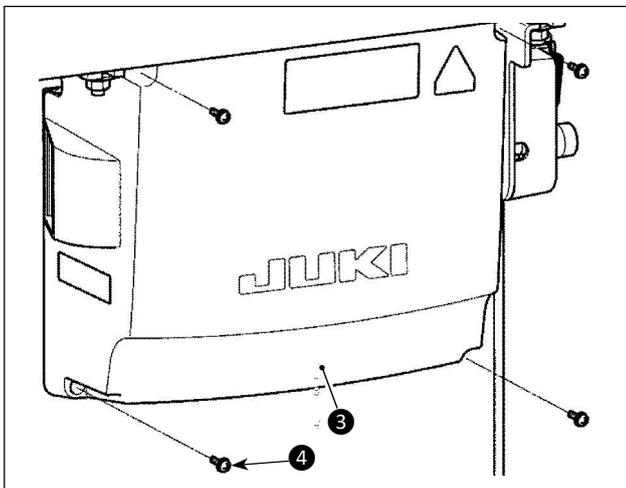
1. Para evitar ferimentos pessoais causados por choque elétrico ou início brusco da máquina de costura, realize o trabalho depois de desligar o interruptor de energia aguardando de 5 minutos ou mais.
2. Para evitar acidentes causados por trabalho não acostumado ou choque elétrico, solicite o especialista elétrico ou engenheiro de nossos revendedores ao ajustar os componentes elétricos.



- 1) Traga os cabos abaixo da mesa para a caixa de controle.
- 2) Coloque o cabo na caixa de controle através da placa de saída do cabo ① e fixe a faixa de cabos com grampos de cabos ②.



Organize o cabo para que ele não fique tenso ou engatado mesmo quando o cabeçote da máquina está inclinado. (Veja seção A)



- 3) Instale a tampa da caixa de controle ③ com quatro parafusos ④.



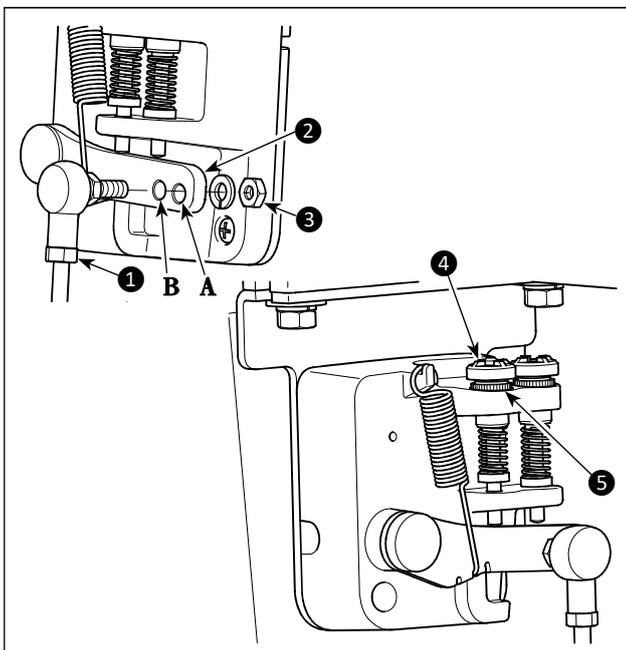
Com o objetivo de evitar a ruptura do cabo, tome cuidado para não permitir que os cabos fiquem presos entre a caixa de controle e a tampa da caixa de controle ③ ao anexar o último.

## 2-11. Colocando o tirante do pedal



### PERIGO:

Para evitar ferimentos pessoais causados por choque elétrico ou início brusco da máquina de costurar, realize o trabalho depois de desligar o interruptor de energia e aguardar 5 minutos ou mais.



- 1) Fixar o tirante do pedal ① para instalar no buraco B a alavanca do pedal ② com a porca ③.
- 2) Instalação do tirante do pedal ① para instalar no buraco A que prolongará o curso de pressão do pedal, e a operação do pedal a uma velocidade média será mais fácil de ser obtida.
- 3) Pressão aumenta à medida que você gira para trás, pressionando o parafuso do regulador ④ dentro e diminui à medida que você gira o parafuso no sentido contrário.



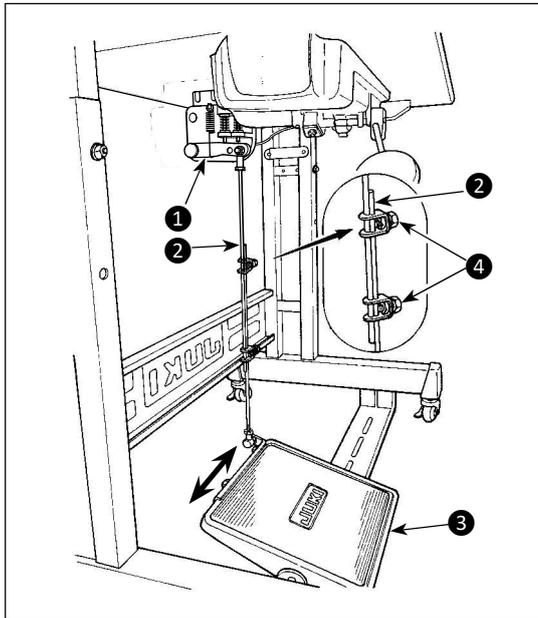
1. Se o parafuso estiver excessivamente afrouxado, a mola cairá. Solte o parafuso até tal ponto que a parte superior do parafuso possa ser observada no caso.
2. Sempre que você ajustar ou parafusar, certifique-se de fixar o parafuso apertando a porca metálica ⑤ para evitar que o parafuso afrouxe.

## 2-12. Ajuste do pedal



### PERIGO:

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início abrupto da máquina de costura.



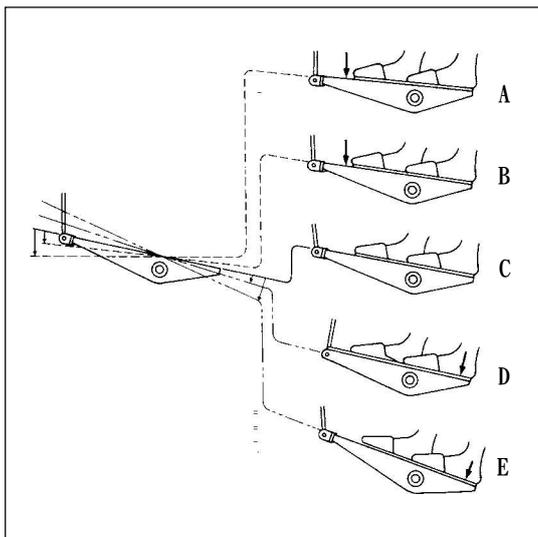
### 2-12-1. Instalando a conexão do tirante de pedal

1) Mova o pedal (3) para a direita ou para a esquerda, conforme ilustrado pelas setas para que a alavanca de controle do motor (1) e a biela (2) sejam alinhadas.

### 2-12-2. Ajustando o ângulo do pedal

1) A inclinação do pedal pode ser ajustada livremente alterando o comprimento da biela (2).  
2) Solte o parafuso de ajuste (4), e ajuste o comprimento da barra de conexão (2).

## 2-13. Operação com o pedal



### O pedal é operado nas seguintes etapas:

- 1) A máquina corre a baixa velocidade de costura quando pressiona levemente a parte frontal do pedal (B)
- 2) A máquina corre a alta velocidade de costura quando pressiona ainda mais a parte frontal do pedal. (A) (Se a costura de alimentação reversa automática tiver sido predefinida, a máquina é executada em alta velocidade depois de completar a costura de alimentação reversa.)
- 3) A máquina pára (com a agulha para cima ou para baixo) quando você redefine o pedal para a posição original. (C)
- 4) A máquina corta as linhas quando você pressiona totalmente a parte traseira do pedal. (E)

\* Quando o levantador automático (dispositivo AK) é usado, é fornecido mais um interruptor de operação entre o interruptor de parada da máquina de costura e o interruptor de corte da linha.

O calcador levanta quando você pressiona ligeiramente a parte traseira do pedal (D), e se você pressionar ainda mais a parte traseira, o aparador de linha é acionado.

Ao começar a costura a partir do estado em que o calcador foi levantado com o levantamento automático e você pressiona a parte traseira do pedal, o calcador apenas descerá.

\* Se você deixar o pedal na sua posição neutra durante a costura reversa automática no início da costura, a máquina pára após completar a costura de arremate.

\* A máquina executará o corte normal da linha, mesmo se você pressionar a parte traseira do pedal imediatamente após a costura de alta ou baixa velocidade.

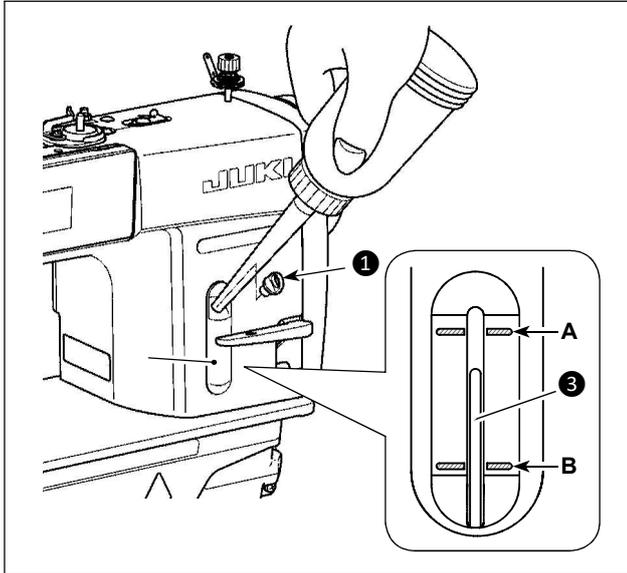
\* A máquina executará completamente o corte da linha mesmo se você reiniciar o pedal na sua posição neutra imediatamente depois que a máquina iniciou a ação de corte da linha.

## 2-14. Lubrificação

### ATENÇÃO:



1. Não conecte na energia até que a lubrificação tenha sido completada de modo a evitar acidentes devido ao início brusco da máquina de costura
2. Para evitar a ocorrência de uma inflamação ou erupção cutânea, lave imediatamente as partes relacionadas se o óleo aderir aos seus olhos ou a outras partes do seu corpo.
3. Se o óleo for ingerido, pode ocorrer diarreia ou vômito. Coloque o óleo num local onde as crianças não conseguem alcançar.



Encha o tanque de óleo com óleo para lubrificação da lançadeira antes de operar a máquina de costura.

1) Remova a tampa do orifício de óleo ① e encha o tanque de óleo com JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 (número da peça: MD-FRX1600C0) ou JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (número: 40102087) usando o lubrificador fornecido com a máquina.

2) Encha o tanque de óleo com o óleo até a extremidade superior da haste indicadora da quantidade de óleo ③ bem entre a linha de marcação gravada superiormente A e a linha de marcador gravada inferiormente B de quantidade de óleo indicando no visor ②

Se o óleo estiver excessivamente cheio, ele irá escorrer do orifício de ventilação no tanque de óleo e a lubrificação adequada não será realizada. Além disso, quando o óleo é demasiado, ele pode transbordar do orifício de óleo. Por isso tenha cuidado.

3) Quando você opera a máquina de costura, recarregue o óleo a extremidade superior da haste indicadora da quantidade de óleo ③ não é indicado que a máquina opere com o óleo abaixo da linha de marcador gravada B de quantidade de óleo indicado no visor ②.



1. Quando você usa uma nova máquina de costura contínua ou uma máquina de costura após um período prolongado de desuso, use a máquina de costura depois de executar uma peça em 2.000 pts / min ou mais.
2. Para o óleo para lubrificação da lançadeira, compre JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (número da peça: MDFRX1600C0) ou JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (número da peça: 40102087).
3. Certifique-se de usar um óleo limpo.
4. Não opere a máquina com a tampa do orifício de óleo aberta. ① Nunca retire a tampa ① da entrada de óleo, em qualquer caso, além de lubrificar. Além disso, tome cuidado para não vazar.

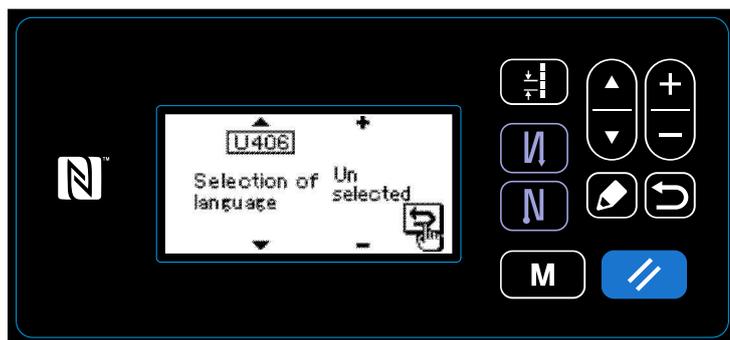
## 2-15. Como usar o painel de operação (explicação básica)

### 2-15-1. Seleção do idioma (primeira operação à ser realizada)

Selecione o idioma a ser exibido no painel de operação quando ligar a máquina de costura pela primeira vez após a compra. Observe que, se você desligar sem selecionar o idioma, a tela de seleção de idioma será exibida sempre que você ligar a máquina de costura.

#### ① Ligar o interruptor de energia

 Esteja ciente de que a barra da agulha se move automaticamente. A barra da agulha também pode ser configurada para que não se mova automaticamente. Referir-se "4-5. Lista de dados de troca de memória" p. 62 para detalhes.



<Tela de Boas Vindas>

Em primeiro lugar, a tela de boas-vindas é exibida no painel. Então, a tela de seleção de idioma é exibida.

#### ② Selecionando o idioma



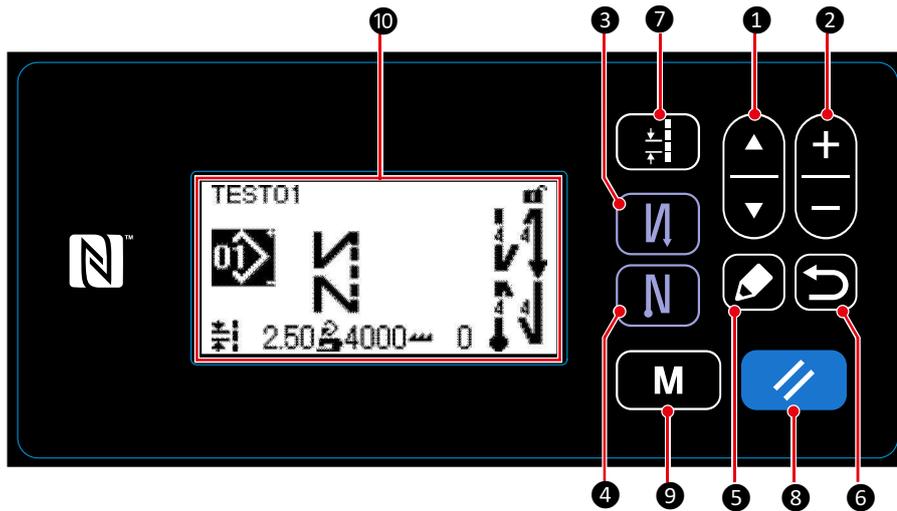
Selecione o idioma que deseja usar e pressione o botão de idioma correspondente   ②.

Então aperte  ⑥.

Isso determina o idioma a ser exibido no painel.

O idioma a ser exibido no painel de operação pode ser alterado usando a chave de memória U406. Referir-se "4-5. Lista de dados de troca de memória" p. 62 para detalhes.

## 2-15-2. Nomes e funções das teclas do painel



| Botão/Tela  | Descrição  |
|---|--|
| Tecla de seleção de item                            | Esta tecla é usada para mudar de tela ou para visualizar a tela de edição. Consulte para a explicação de cada tela para detalhes.  |
| Tecla de troca de Dados                             | Esta tecla é usada para mudar o número padrão exibido correntemente ou para trocar o valor numérico exibido no contador. Consulte a explicação de cada tela para detalhes.   |
| Tecla de costura de alimentação reversa (no início) | Esta tecla é usada para selecionar se tiver ou não que realizar no início da costura a alimentação reversa de costura.<br>A tela de edição de costura de alimentação reversa (no início) é exibida por manter a tecla pressionada por um segundo.  |
| Tecla de costura de alimentação reversa (no fim)    | Esta tecla é usada para selecionar se tiver ou não que realizar no final da costura a alimentação reversa de costura.<br>A tela de edição de costura de alimentação reversa (no fim) é exibida por manter a tecla pressionada por um segundo.  |
| Tecla de Edição                                     | Esta tecla é usado para exibir a tela de edição, tela de seção de item ou tela de detalhes.  |
| Tecla de Retorno                                    | Esta tecla é usada para retornar para a tela anterior.   |
| Tecla de Passo                                      | Esta tecla é usada para exibir a tecla de entrada de passo.  |
| Tecla de Restabelecer                               | Esta tecla é usada para reiniciar o erro, para reiniciar a contagem e para iniciar a configuração de alimentação.<br>O painel de operação é colocado no estado de bloqueio simples ao manter esta tecla pressionada por um segundo. O painel é liberado do estado de bloqueio por operar esta mesma tecla novamente, do mesmo jeito.<br>Consulte para <b>"8-7-1. Bloqueio Simples" p. 99</b> |
| Tecla de Modo                                       | Esta tecla é usada para exibir a tela de modo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível do usuário é exibido ao operar esta tecla de maneira normal.</li> <li>• O nível da pessoa de serviço é exibido ao manter a tecla pressionada por três segundos.</li> </ul>   |
| Seção de exibição de Cristal Líquido                | Cada tela é exibida neste LCD.   |

### \* Confirmação de dados

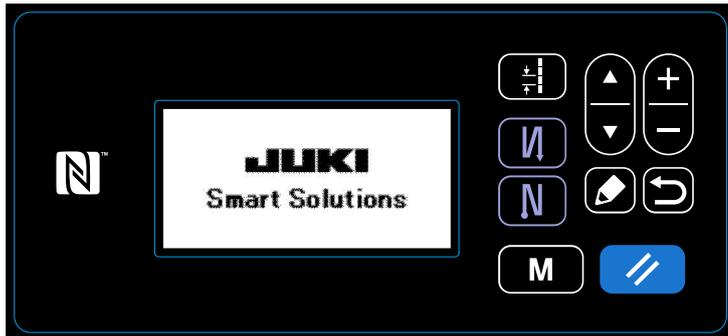
Para alterar o número do padrão, é confirmado no momento que a tecla de troca de Dados **2** é pressionado.

Para os itens de configuração do interruptor de memória e número padrão, a configuração é trocada ao pressionar a tela de troca de Dados **2** e confirmar ao pressionar a tecla Retornar **6**.

A configuração nova de dados de um item configurado também é confirmado ao selecionar outro item de configuração, com a tecla de seleção de item **1**, depois de fazer a troca.

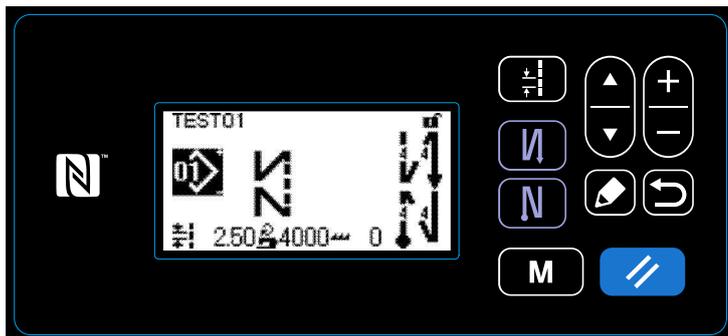
## 2-15-3. Operações Básica

### ① Ligando a energia



Quando você liga o interruptor de energia, a tela de boas-vindas é exibida.

### ② Selecionando um padrão de costura



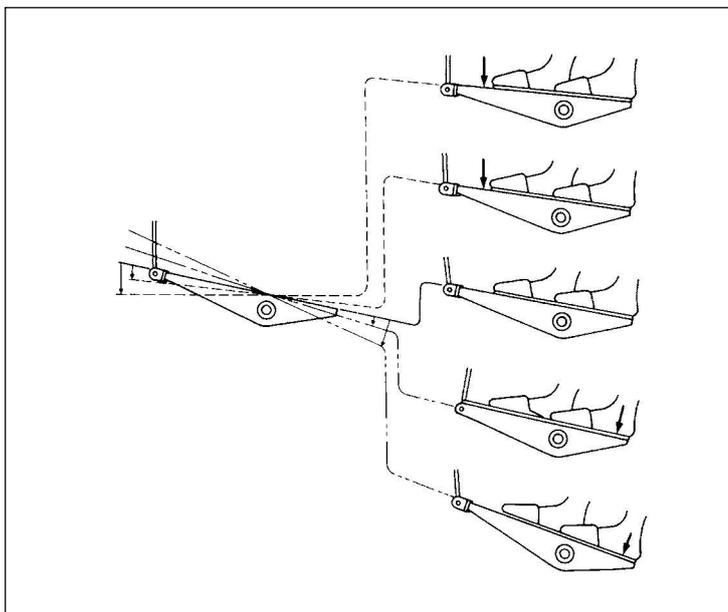
<Tela de costura>

A tela de costura é exibida.

- Selecione um padrão de costura. Consulte "4-2. Padrões de costura" p. 30 para detalhes.

- Configurar funções para o padrão costura selecionada. Consulte "4-2-3. Editando os padrões de costura" p. 33 e "4-2-4. Lista de funções de padrão" p. 35 para detalhes.

### ③ Começando a costurar



Quando você pressiona o pedal, a máquina de costura começa a costurar.

Consulte "2-13. Operação de pedal" p.11.

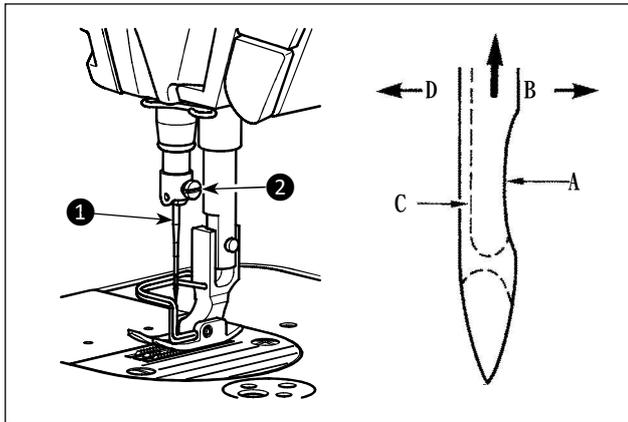
### 3. PREPARAÇÃO ANTES DA COSTURA

#### 3-1. Colocando a agulha



**AVISO:**

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



Use a agulha especificada para a máquina. Use a agulha apropriada de acordo com a espessura da linha utilizada e os tipos de materiais.

- 1) Gire o volante até que a barra da agulha chegue ao ponto mais alto de seu curso.
- 2) Solte o parafuso ②, e segure a agulha ① com a parte serrilhada **A** virada exatamente para a direita na direção **B**.
- 3) Insira a agulha completamente no orifício na barra da agulha na direção da seta até chegar ao fim do furo.
- 4) Aperte firmemente o parafuso ②.
- 5) Verifique se a ranhura longa **C** da agulha está virada exatamente para a esquerda na direção **D**.



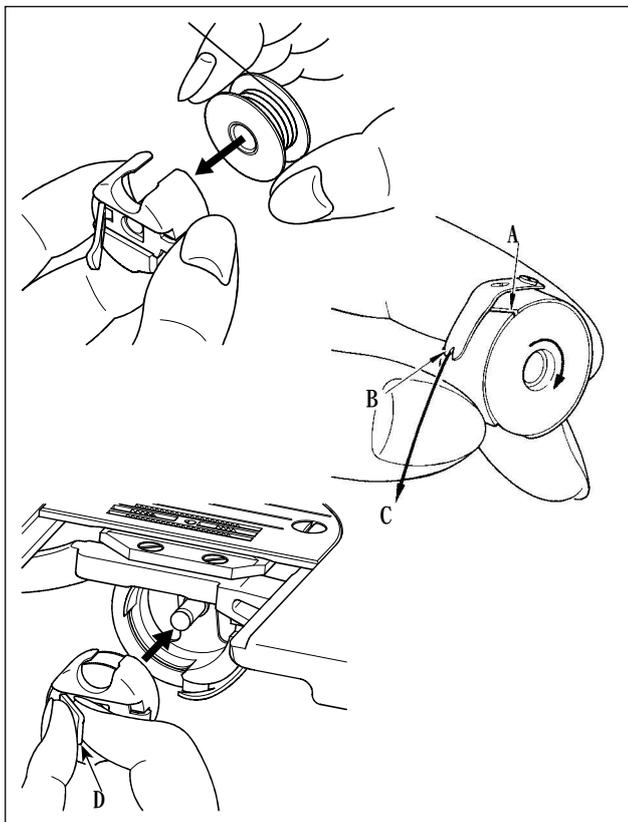
Quando a linha de poliéster é usada, se a parte recuada da agulha é inclinada em direção ao lado do operador, o laço da linha torna-se instável. Como resultado, pode ocorrer somente uma pequena quantidade de linha ou ruptura de linha. Se tal fenômeno ocorrer com a linha, é preciso prender a agulha com sua parte retraída ligeiramente inclinada na parte traseira.

#### 3-2. Removendo/encaixando a caixa da bobina



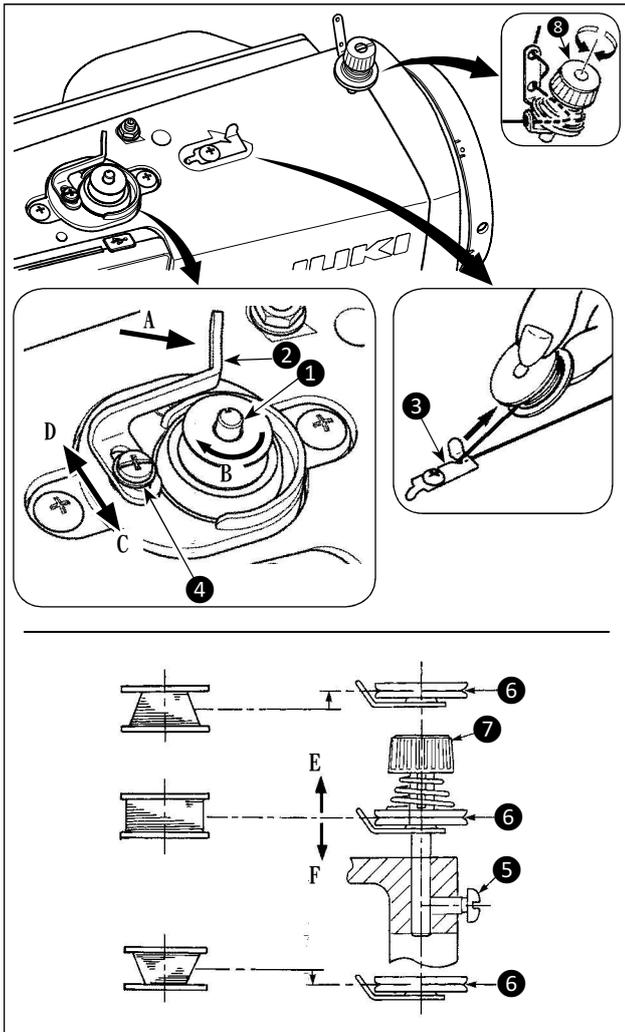
**AVISO:**

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



- 1) Gire o volante para levantar a agulha para cima da chapa da agulha.
- 2) Instale a bobina na caixa da bobina de modo que a direção da linha seja no sentido horário.
- 3) Passe a linha através do furo para linha **A** da caixa da bobina e puxe a linha na direção **C**. Ao fazer, a linha passará sob a mola de tensão e sairá do entalhe **B**.
- 4) Verifique se a bobina gira na direção da seta quando a linha é puxada.
- 5) Trave o aperto **D** da caixa da bobina com os dedos, ajuste a caixa da bobina na lançadeira.

### 3-3. Enrolando a linha da bobina



- 1) Insira a bobina profundamente no fuso do enrolador da bobina ❶ até que não se mova mais.
- 2) Passe a linha da bobina retirada do carretel apoiado no lado direito do suporte da linha, seguindo a ordem como mostrado na figura à esquerda. Em seguida, no final em sentido horário enrole a extremidade do fio da bobina na bobina várias vezes. (No caso da bobina de alumínio, depois de enrolar no sentido horário a extremidade da linha na bobina, girar no sentido anti-horário a linha com a tensão da bobina várias vezes para se enrolar na bobina com facilidade).
- 3) Pressione a alavanca de enrolamento da bobina ❷ na direção de A e inicie a máquina de costura. A bobina gira na direção de B até a linha da bobina acabar. O sentido de enrolar a bobina ❶ acontecerá automaticamente assim que o enrolamento estiver concluído.
- 4) Retire a bobina e corte a linha da bobina com o aparador de corte da linha ❸.
- 5) Ao ajustar a quantidade de linha enrolada na bobina, solte o parafuso de ajuste ❹ e mova a alavanca do enrolador de bobina ❷ para a direção de C ou D. Depois, aperte o parafuso de fixação ❹.

Para a direção de C: Diminui  
Para a direção de D: Aumenta

6) Caso a linha da bobina não seja enrolada uniformemente na bobina, remova o volante, afrouxe o parafuso ❺ e ajuste a altura da bobina e a tensão da linha ❽.

No padrão o centro da bobina está tão alto quanto o centro do disco de tensão da linha ❻.

Ajuste a posição do disco de tensão da linha ❻ para a direção de E quando a quantidade de linha enrolada na parte inferior da bobina é excessiva e à direção F quando a quantidade de linha enrolada na parte superior da bobina é excessiva. Após o ajuste, aperte o parafuso ❺.

7) Para ajustar a tensão do enrolador da bobina, gire a porca de tensão da linha ❼.



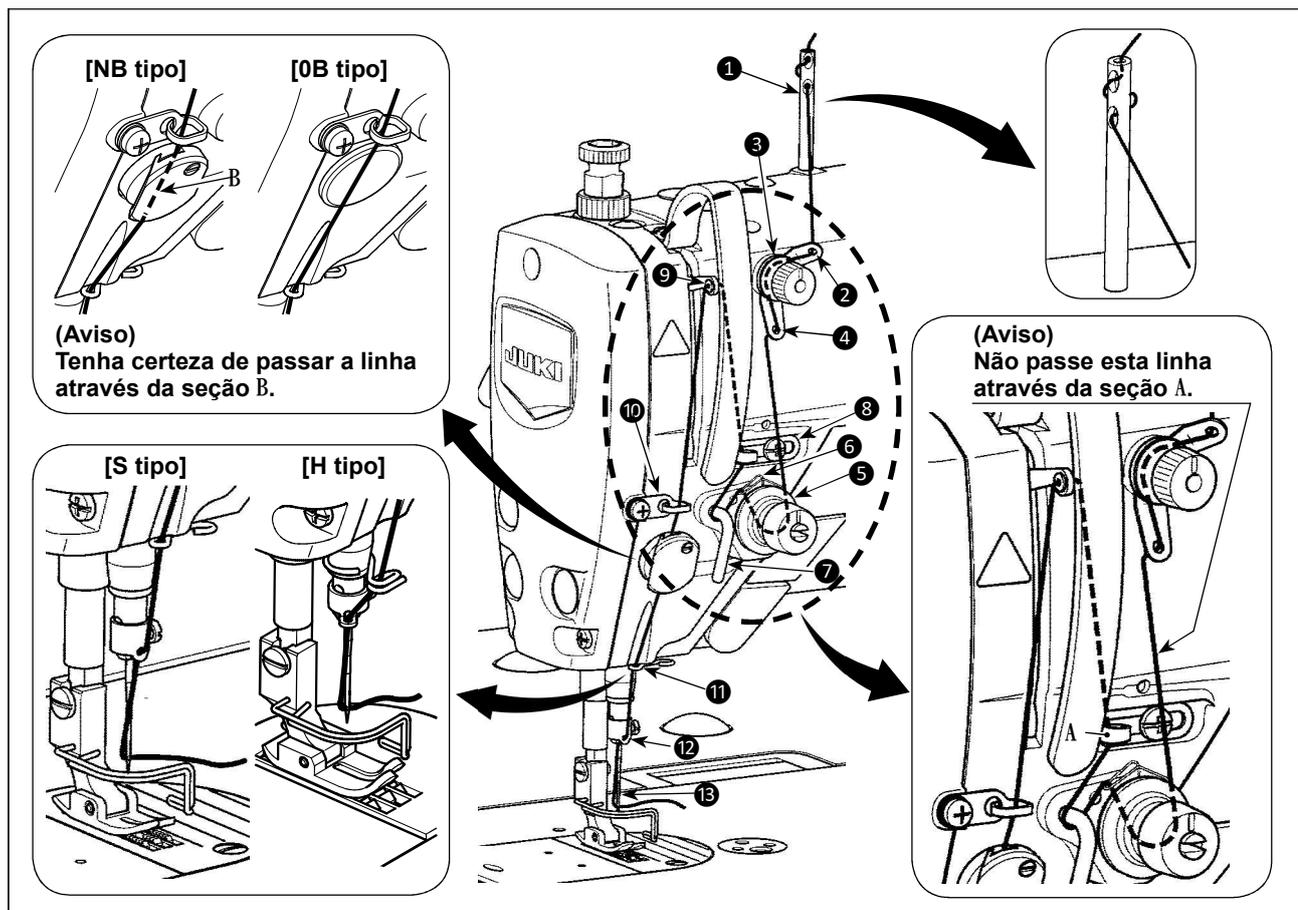
1. Ao enrolar a linha da bobina, comece o enrolamento no estado em que a linha entre a bobina e o disco de tensão ❻ da linha esteja tensionada.
2. Ao enrolar a linha da bobina no estado em que a costura não é realizada, remova a linha da agulha e de todo o percurso e remova a bobina da lançadeira.
3. Existe a possibilidade de que, a linha retirada do suporte da linha, seja solta devido à influência (direção) da rotação e pode ficar enrolada no volante. Tenha cuidado com a direção do enrolamento.

### 3-4. Passagem da linha no cabeçote da máquina

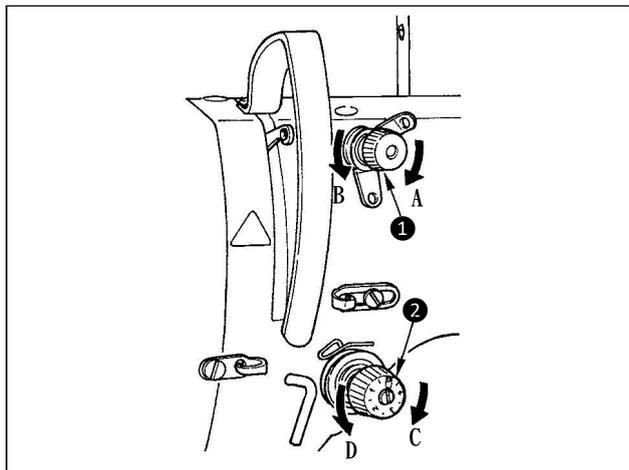


#### AVISO:

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



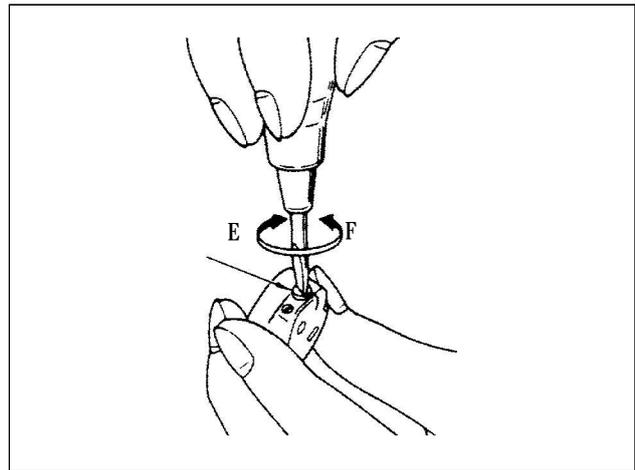
### 3-5. Tensão da linha



#### 3-5-1. Ajustando a tensão da linha na agulha

1) Gire a porca do tensor da linha No. 1 **1** no sentido horário (na direção **A**), para encurtar o comprimento da linha restante na agulha após o corte da linha ou no sentido anti-horário (na direção **B**), para alongar o comprimento da linha.

2) Gire a porca de tensão **2**, no sentido horário (na direção de **C**) para aumentar ou sentido anti-horário (na direção de **D**) para reduzir a tensão da linha na agulha.



#### 3-5-2. Ajustando a tensão da linha da bobina

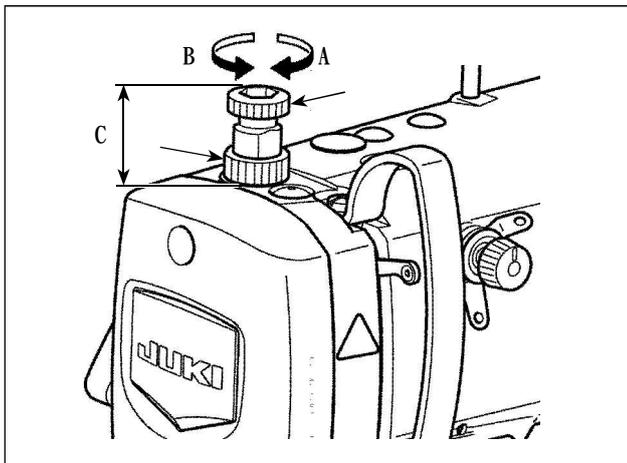
1) Gire o parafuso de ajuste da tensão **3** no sentido horário (na direção **E**), para aumentar ou no sentido anti-horário (na direção **F**), para reduzir a tensão da linha da bobina.

### 3-6. Pressão do calcador



#### AVISO:

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



- 1) Solte a porca ②. Assim que você girar o regulador de mola de pressão ①, no sentido horário (na direção de A), a pressão do calcador irá aumentar.
- 2) Assim que você girar o regulador da mola de pressão ①, no sentido anti-horário (na direção de B), a pressão irá diminuir.
- 3) Depois do ajustes, aperte a porca ②.

O valor padrão da altura C do regulador de mola de pressão ① se dá como a seguir:

- Tipo S: 31,5 para 29 mm (aprox. 40 para 45 N / 4 para 4,5 Kg)
- Tipo H: 31,5 para 28 mm (aprox. 50 para 60 N / 5 para 6 Kg)

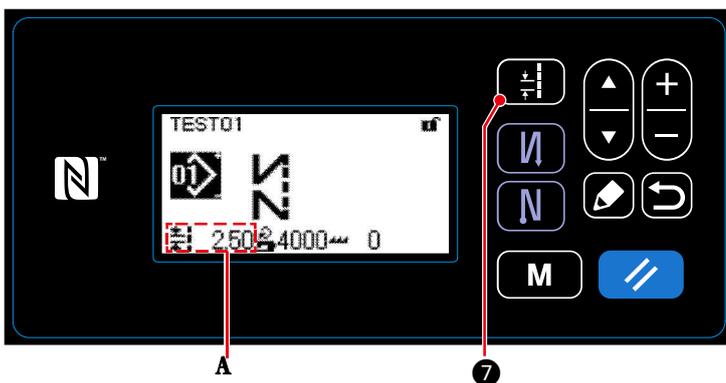


Para evitar ferimento pessoal, nunca coloque seus dedos de baixo do calcador.

### 3-7. Ajustando o comprimento do ponto



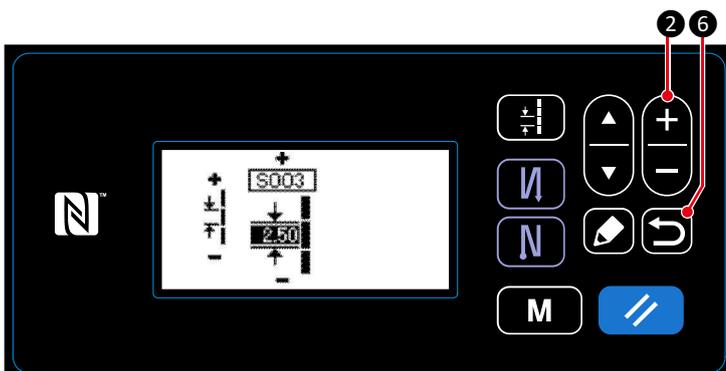
1. Pode haver casos onde a quantidade de alimentação do painel de operação e o passo atual de costura, são diferentes um do outro, no caso de uso do estado outro que o de entrega padrão ou uso do material. Compense o passo de acordo com o produto de costura.
2. Tenha cuidado que a interferência entre a placa da agulha e o impelente, podem ocorrer dependendo do calibre usado. Tenha certeza de verificar o espaçamento no calibre à ser usado. (O espaçamento deve ser 0.5 mm ou mais.)
3. Quando você tiver que trocar o comprimento do ponto, a altura do impelente ou tempo de alimentação, rode a máquina de costura na velocidade baixa, para ter certeza que o calibre não interfira com a parte trocada.



O comprimento do ponto é exibido na seção A do painel. (Exemplo da tela: 2.50 mm)

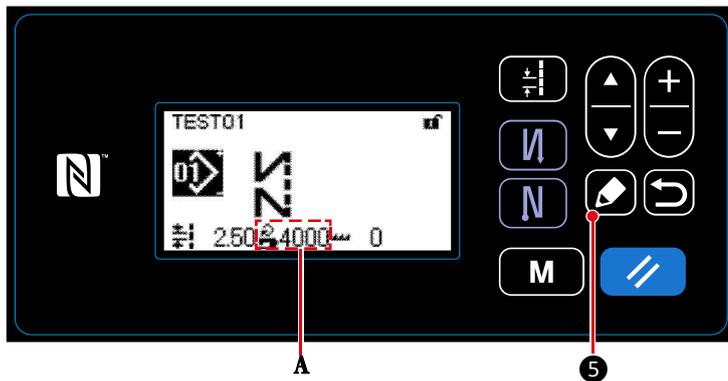
#### [Como ajustar]

- 1) Exiba a tela de entrada do passo do ponto ao pressionar  ⑦.



- 2) O valor exibido é trocado por pressionada   por ②. (No aumento de 0.05 mm; Entrada de alcance: -5.00 para 5.00)
- 3) Confirme sua entrada ao pressionar  ⑥. Então, a tela de costura é exibida.

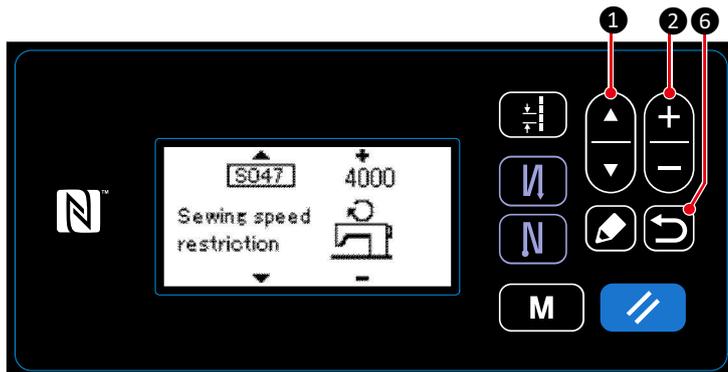
### 3-8. Alterando a velocidade da costura



A velocidade de costura é exibida na seção **A** no painel.  
(Exemplo de exibição: 4.000 pts / min)

#### [Como Mudar]

1) Visualize a tela de entrada da velocidade de costura pressionando  **5**.



2) Visualize "S047" por pressionar   **1**.

3) Troque a velocidade de costura como desejar ao pressionar   **2**.

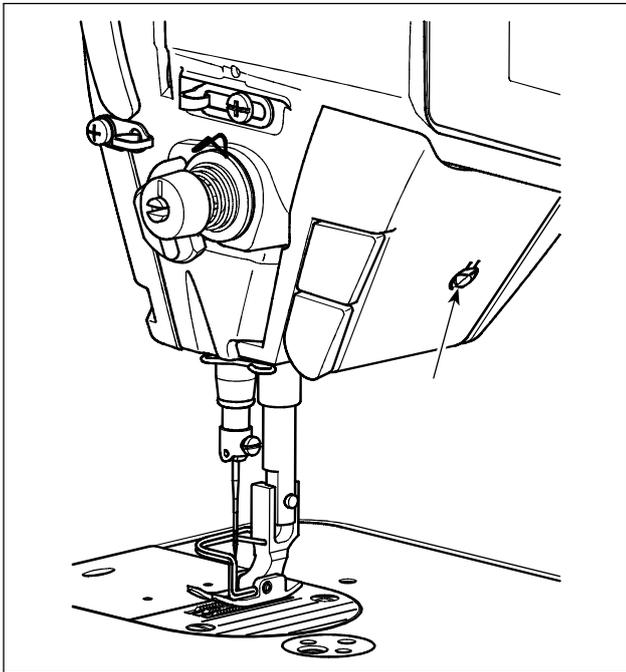
4) Confirme sua entrada ao pressionar  **6**.  
Então, a tela de costura é exibida.

### 3-9. Luz manual de LED



#### ATENÇÃO:

Para proteger contra lesões pessoais devido ao início inesperado da máquina de costura, nunca traga as mãos perto da área de entrada da agulha ou coloque o pé sobre o pedal durante o ajuste da intensidade do LED.



\* Este LED destina-se a melhorar a operabilidade Da máquina de costura e não se destina a manutenção

A máquina de costura é fornecida de série com uma luz LED que ilumina a área de entrada da agulha. O ajuste de intensidade e o desligamento da luz são realizados pressionando o interruptor ①. Toda vez que o interruptor é pressionado, a luz é ajustada em intensidade em cinco etapas e é desativado por sua vez.

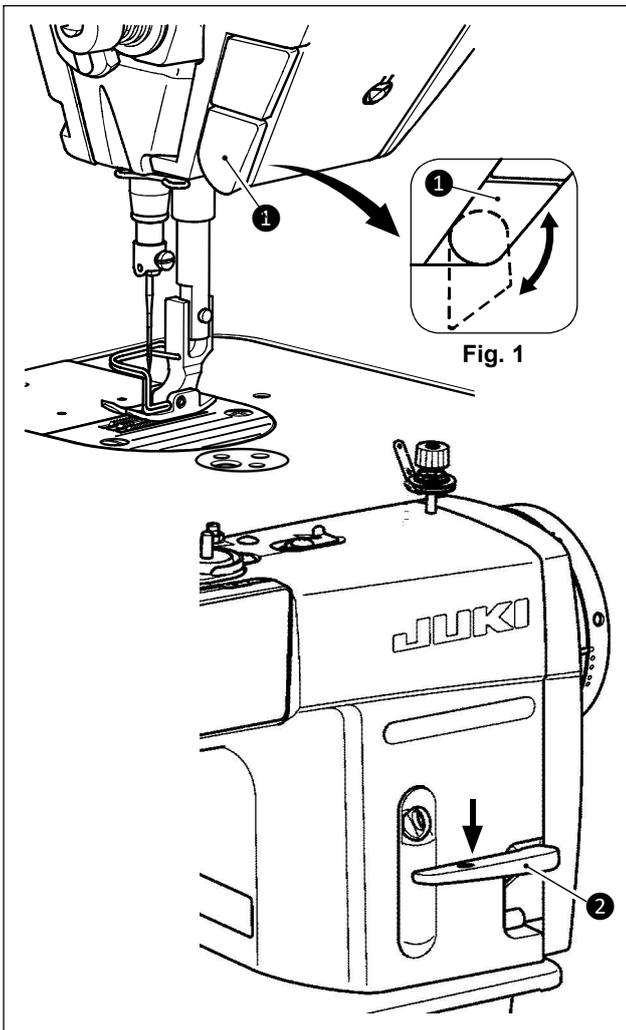
#### [Mudança de intensidade]

1 → ..... 4 → 5 → 1

Brilhante → ..... Fraco → Desligado → Brilhante

Desta forma, toda vez que o interruptor ① é pressionado, o status da lâmpada manual é alterado na repetição.

### 3-10. Costura de arremate



#### [Mecanismo de arremate com um toque]

O interruptor de arremate do tipo de um toque ① é pressionado, a máquina executa a costura de alimentação reversa.

A máquina retoma a costura de alimentação normal no momento em que a alavanca do botão é solta.

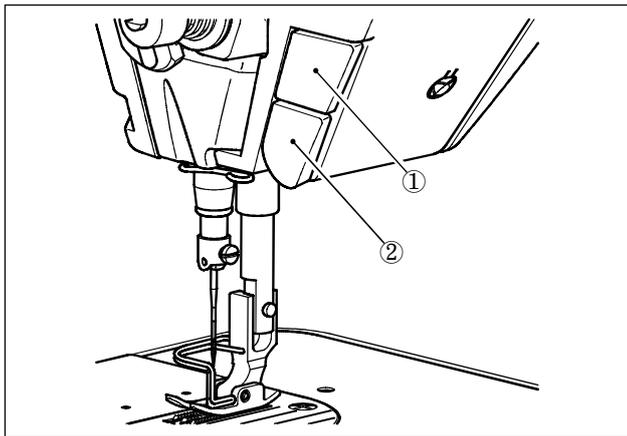
#### [Costura de arremate por meio da alavanca de alimentação reversa]

O comprimento da costura costurada alimentando o material na direção normal ou inversa da alimentação pode ser controlado operando alavanca de alimentação reversa ②.

#### [Ajustando a posição do interruptor de alimentação inversa do tipo de um toque]

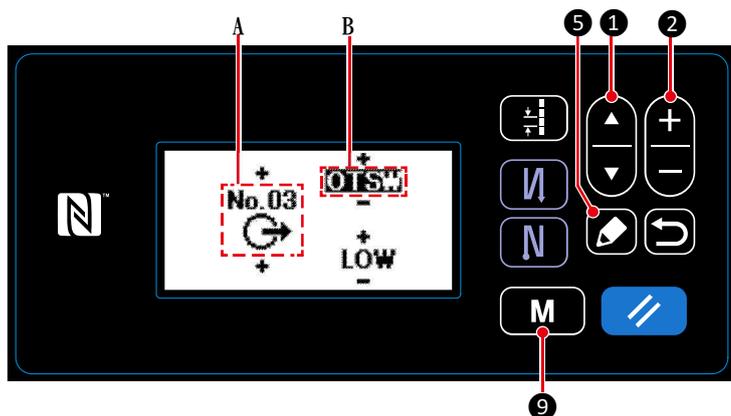
Interruptor de alimentação inversa do tipo de um toque ① pode ser usado em duas posições diferentes, girando-o. (Figura 1)

### 3-11. Botão personalizado



Várias operações podem ser realizadas operando com o interruptor personalizado ①.

\* Várias operações podem ser atribuídas também para um tipo de botão de alimentação reversa ②.



1) Mantenha o **M** ⑨ pressionado por seis segundos.

2) Selecione "12. Opcional I/O configurações", com **▲▼** ①. Então, pressione **▶** ⑤.

3) Para configurar a função de customizar o botão ①:

Selecione o número de entrada A com **▲▼** ①.

Entre "3" com **+ -** ②.

Selecione a função com item B com **▲▼** ①.

Entre a função do item com **+ -** ②.

Visualize ALTO/BAIXO selecionando com **▲▼** ① e entre "BAIXO" com **+ -** ②.

4) Para configurar a função do botão de alimentação reversa do tipo um toque ②:

Selecione o número de entrada A com **▲▼** ①.

Entre "1" com **+ -** ②.

Selecione a função do item B com **▲▼** ①.

Entre a função com item **+ -** ②.

Visualize ALTO/BAIXO selecionando com **▲▼** ① e entre "BAIXO" com **+ -** ②.

[Descrição das operações do botão customizados]

| Abre-<br>viação | Função do Item   |
|-----------------|--|
| 0 noP           | Sem função   |
| 1 HS            | Agulha para cima / para baixo compensando a costura                        |
| 2 bHS           | Costura compensatório traseiro   |
| 3 EbT           | Função de cancelamento de costura de alimentação reversa no fim da costura |
| 4 TSW           | Função do corte de linha   |
| 5 FL            | Função de elevação do calcador   |
| 6 oHS           | Costura compensatória de uma costura                                       |
| 7 SEbT          | Função do cancelamento de costura de alimentação no início/fim             |
| 8 Ed            | Sensor de entrada de borda de material                                     |
| 9 LinH          | Função de proibição de pressionar a parte frontal do pedal                 |
| 10 TinH         | Função de proibição de saída do corte de linha                             |
| 11 LSSW         | Entrada de comando de velocidade baixa                                     |
| 12 HSSW         | Entrada de comando de velocidade alta                                      |
| 13 USW          | Função de elevação de agulha   |
| 14 bT           | Entrada de botão de alimentação reversa                                    |
| 15 SoFT         | Entrada de botão de início suave   |
| 16 oSSW         | Entrada de botão de comando de velocidade de um toque                      |
| 17 bKoS         | Entrada inversa do botão de comando de velocidade de um toque              |
| 18 SFSW         | Entrada do botão de segurança  |
| 19 AUbT         | Botão de costura de alimentação reversa automática cancelando/adicionado   |
| 20 CUnT         | Entrada do contador de costura   |
| 21 OTSW         | Botão de troca do tipo um toque  |

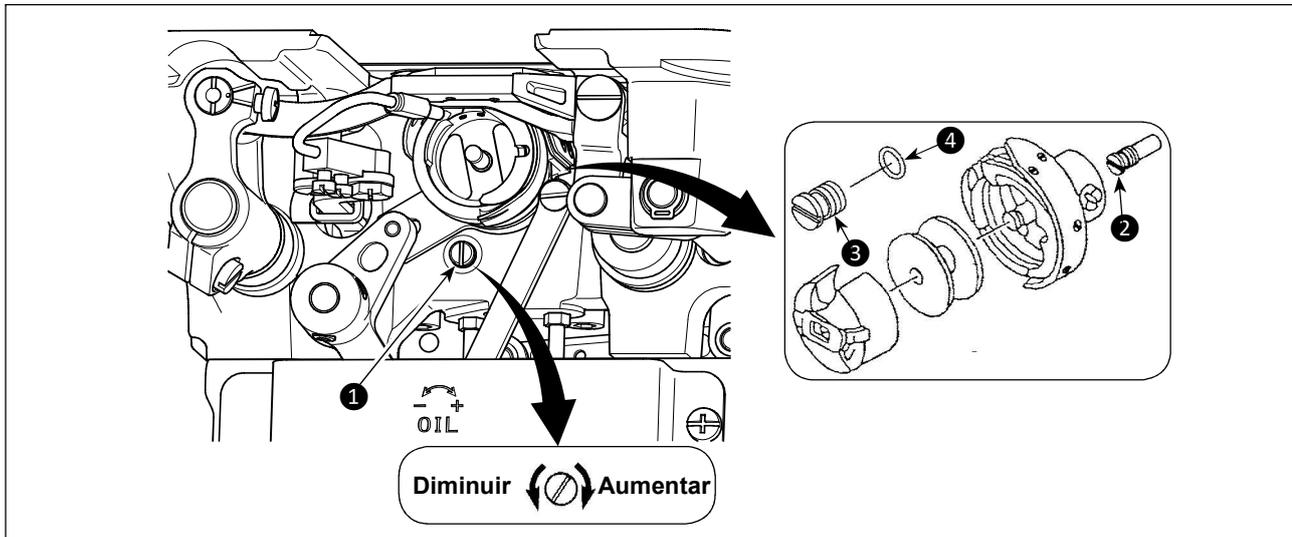
### 3-12. Ajustando a quantidade de óleo (salpicos de óleo) na lançadeira



#### ATENÇÃO :

Seja extremamente cuidadoso com o funcionamento da máquina, pois a quantidade de óleo deve ser verificada girando a lançadeira em alta velocidade.

#### 3-12-1. Ajustando a quantidade de óleo na lançadeira



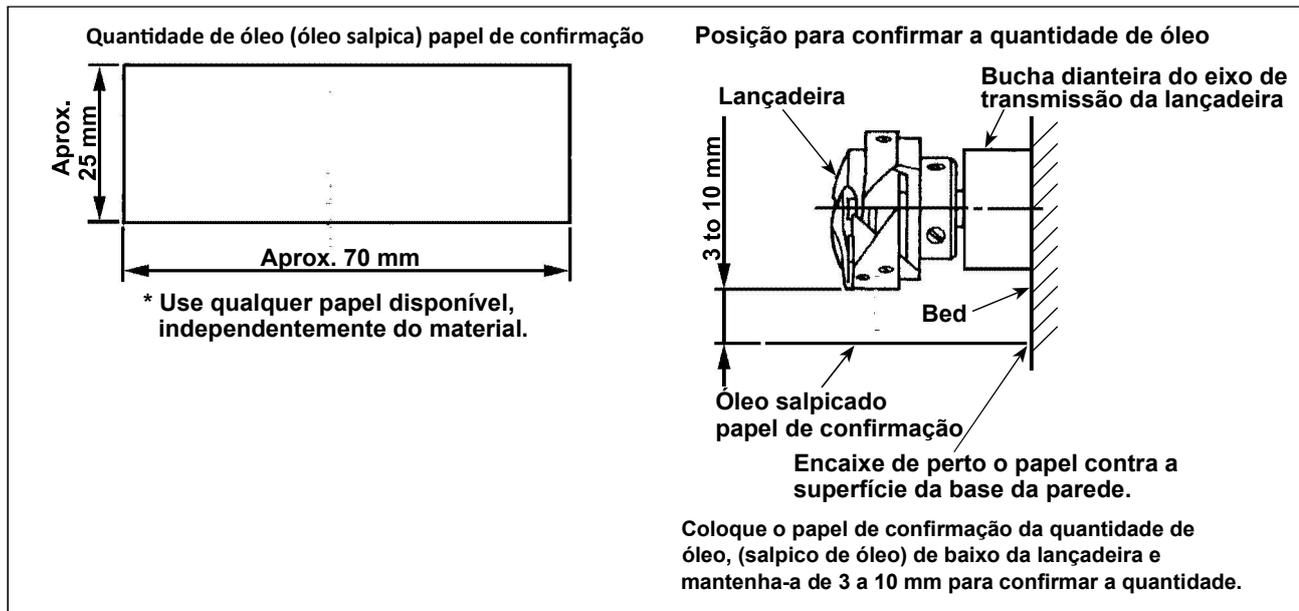
Aperte (gire no sentido horário) o parafuso de ajuste da quantidade de óleo ① para aumentar a quantidade de óleo na lançadeira, ou afrouxe (gire no sentido anti-horário) para diminuí-lo.



"Ao usar a lançadeira RP (lançadeira para cabeça seca) para o tipo DDL-9000C-FMS"

1. Remova a lançadeira do eixo do motor ② e fixe a lançadeira que controla o parafuso ③ (número da peça: 11079506) e o anel de borracha ④ (número da peça: RO036080200).
2. Solte o parafuso do ajuste da quantidade de óleo ① até o mínimo, de modo a reduzir a quantidade de óleo na lançadeira. No entanto, não pare completamente o óleo e tenha cuidado para não permitir que o parafuso de ajuste do óleo ① escape.
3. Nunca drene o óleo do reservatório de óleo mesmo quando o gancho RP é usado.

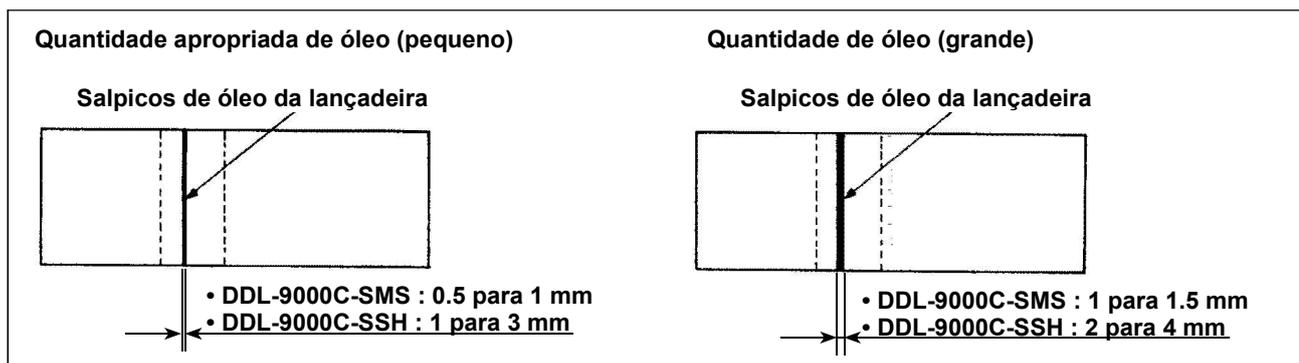
### 3-12-2. Como confirmar a quantidade de óleo (salpicos de óleo)



\* Ao realizar o procedimento descrito abaixo em 2), confirme o estado de que a linha da agulha do estica fio puxe a linha para a agulha e a linha da bobina sejam removidas, o calcador é levantado e a placa deslizante é removida. Neste momento, tenha extremo cuidado para não deixar que seus dedos entrem em contato com a lançadeira.

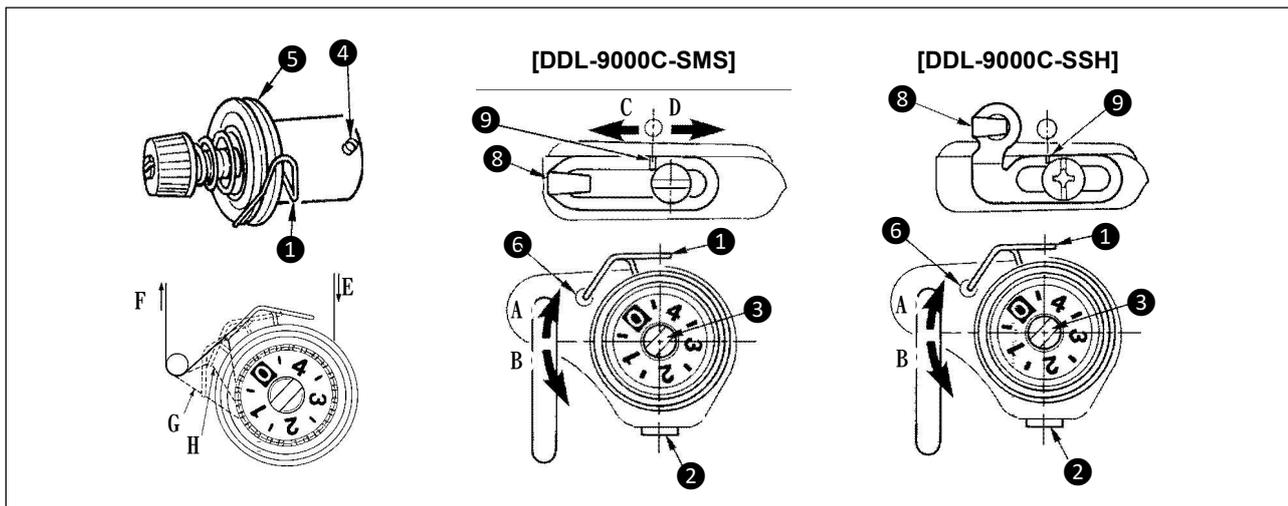
- 1) Se a máquina não tiver sido suficientemente aquecida para operar, faça a máquina funcionar em repouso durante aproximadamente três minutos. (Operação intermitente moderada)
- 2) Coloque a quantidade de papel de confirmação de óleo (salpico de óleo) sob a lançadeira enquanto a máquina de costura está em operação.
- 3) Confirme se existe óleo no tanque de óleo.
- 4) A confirmação da quantidade de óleo deve ser completada em cinco segundos. (Verifique o período de tempo com um relógio.)

### 3-12-3. Amostra demonstrando a quantidade apropriada de óleo



- 1) O estado indicado na figura acima mostra a quantidade apropriada de óleo (salpicos de óleo). É necessário para ajustar finamente a quantidade de óleo de acordo com os processos de costura. No entanto, não aumente ou diminua excessivamente a quantidade de óleo na lançadeira. (Se a quantidade de óleo for muito pequena, a lançadeira ficará presa (a lançadeira estará quente). Se a quantidade de óleo for demais, o produto de costura pode ser manchado com óleo.)
- 2) Verifique a quantidade de óleo (salpicos de óleo) três vezes (nas três folhas de papel) e ajuste para que não se altere.

### 3-13. Ajustando a mola do estica fio e o percurso da linha



#### 1) Ajustar o curso da mola do estica fio ①

- 1) Solte o parafuso de fixação ②.
- 2) Gire o parafuso ③ no sentido horário (na direção A), o estica fio levantará e girando a mola ③ no sentido anti-horário (na direção B), o estica fio abaixará

#### (2) Ajustar a pressão da mola do estica fio ①

- 1) Solte o parafuso de fixação ②, e remova a tensão do fio (montado) ⑤.
- 2) Solte o parafuso de fixação da tensão ④.
- 3) Gire o parafuso ③ no sentido horário (na direção A), a pressão aumentará e girará o parafuso ③ no sentido anti-horário (na direção B), a pressão diminuirá. ③

#### \* Estado padrão da mola do estica fio ①

A linha de marcação gravada ⑥ no braço da máquina está quase alinhado com a parte superior do estica fio. (É necessário ajustar de acordo com materiais e processos).



Para verificar como a mola do estica fio funciona, projete a linha da agulha na direção F depois de ajustar a pressão do estica fio para verificar se exerce força na linha até o último momento (estado G) logo antes que a linha saia de E. Se a mola do estica fio, falhar ao forçar até o último momento (estado H), diminua a pressão do estica fio. Além disso, se o cursor de linha for pouco, o estica fio não funcionará corretamente. Para os tecidos gerais, um cursor de 10 a 13 mm é adequado

#### (3) Ajustando o percurso da linha no estica fio

- 1) Ao costurar materiais pesados, mova o guia de fio ⑧ para a esquerda (na direção C) para aumentar o comprimento do fio puxado pelo estica fio
- 2) Ao costurar materiais leves, mova o guia de fio ⑧ para a direita (na direção D) para diminuir o comprimento de linha puxado pelo estica fio.

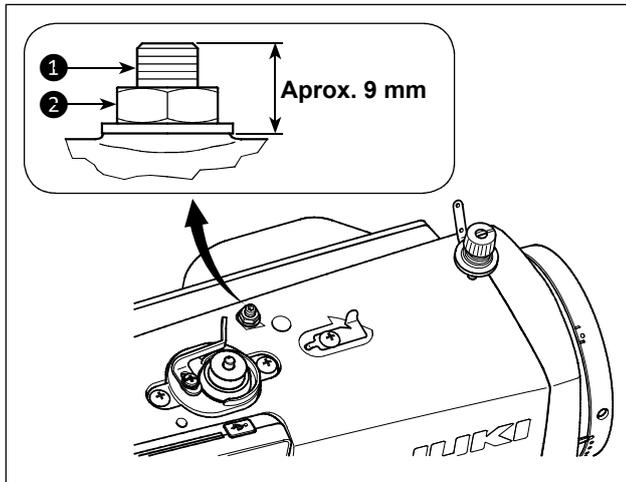
#### \* Padrão do guia do fio

- \* DDL-9000C-FMS: Linha de marcador ⑨ no guia do fio alinha com o centro do parafuso de fixação.
- \* DDL-9000C-FSH: Linha de marcador ⑨ no guia do fio alinha com o centro da linha de marcador no braço da máquina.

### 3-14. Mecanismo de micro-elevação do calcador

**AVISO:**

Desligue a energia antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes por início brusco da máquina de costura.



Quando costurar veludo ou tecido que seja fofo, o deslizamento do material ou dano do material é reduzido ao usar o parafuso ①, para o micro-elevação do calcador. Abaixe o calcador e defina o estado que o impelente é mais baixo que a placa da agulha.

Gradualmente aperte o parafuso ①, para a micro-elevação do calcador no estado que a porca ② for solta, finalmente ajuste a posição do calcador até que combine o material e fixe-o com a porca ②.



Quando o mecanismo de micro-elevação do calcador não for usado, ajuste a altura do parafuso ①, para que então seja mais alto aproximadamente 9 mm que a máquina de costura. Se a máquina de costura for operada no estado de que o mecanismo de micro elevação estiver funcionando, a força de alimentação suficiente não pode ser obtida.

## 4. COMO UTILIZAR O PAINEL DE OPERAÇÃO

### 4-1. Explicação da tela de costura (ao selecionar um padrão de costura)

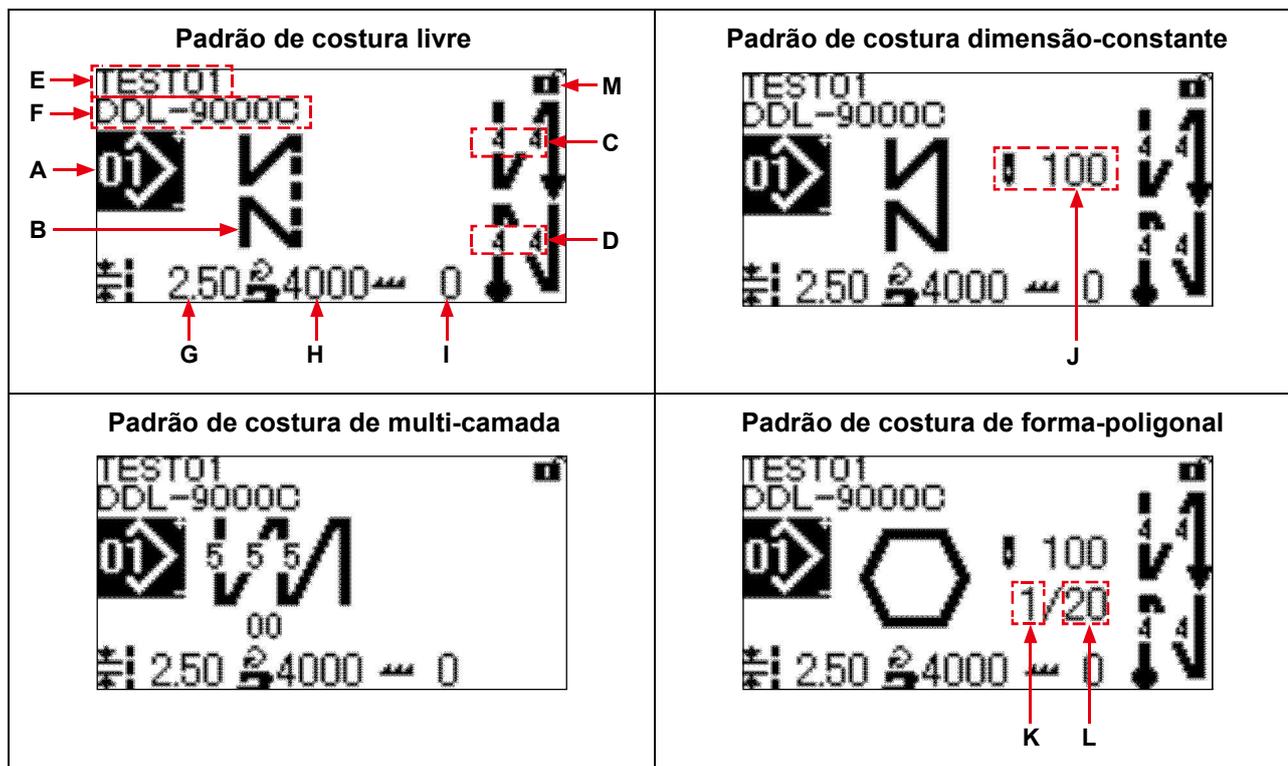
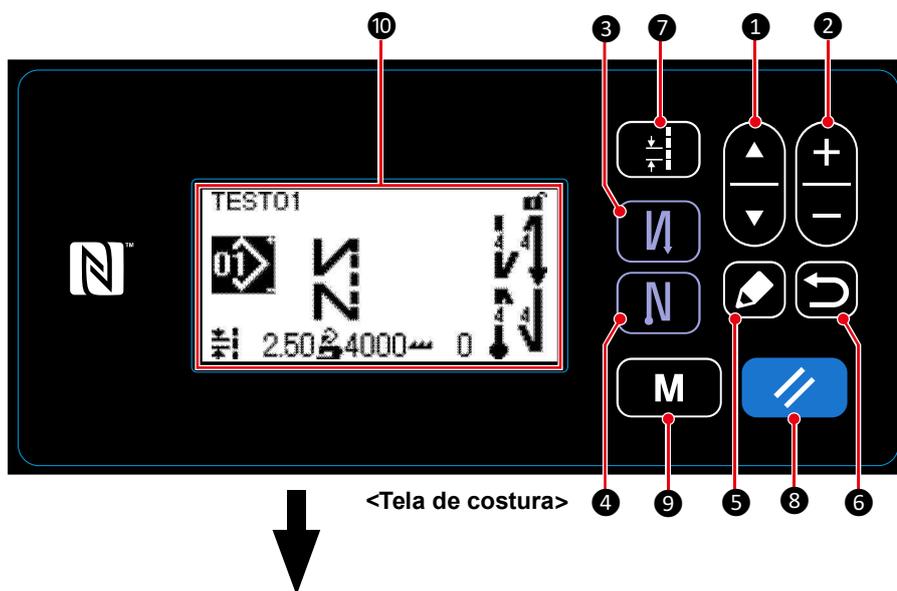
Na tela de costura, a forma e os valores definidos da costura corrente de padrão de costura são exibidos. O visualização e o botão de operação diferem de acordo com o padrão de costura selecionado.

Note que a tela de costura mostra duas exibições diferentes, isto é, o padrão de costura exibido e a exibição de contagem.

Consulte para "4-3. Função de contagem" p. 43, pra a descrição da tela de contagem.

#### (1) Tela de costura (quando selecionando um padrão de costura)

Um padrão de costura pode ser selecionando com   . Quatro diferentes formas de costura estão disponíveis como exibido abaixo.



|    | Botão/Tela  | Descrição   |
|----|---|---|
| 1  | Tecla de seleção de item  | Esta tecla é usada para trocar a exibição da tela mostrada abaixo:<br>Padrão visualizado/Contagem de costura/Visualização do contador de bobina<br>* Esta tecla não pode ser operada durante a costura.<br>* Consulte para "4-3. Função contagem" p.43, para a descrição da tela de contagem.   |
| 2  | Tecla de troca de dados   | Esta é a tecla usada para selecionar o registro de padrões um depois do outro, na ordem seguinte.<br>Padrões de costura No. 1...99 → Padrão de ciclo No. 1 ...9<br>* Esta tecla pode ser operada somente no caso de número padrão de troca é permitida.<br>* Esta tecla não pode ser operada durante a costura.<br>* Consulte para "8-2. Padrão de ciclo" p.80, para o padrão de ciclo. |
| 3  | Tecla de alimentação de costura reversa (no início)                 | Esta tecla é usada para selecionar quando ou não for realizado a costura de alimentação reversa no começo da costura.<br>A costura de alimentação reversa (no início), tela de edição é exibida por manter esta tecla pressionada por um segundo.   |
| 4  | Tecla de costura de alimentação reversa (no fim)                    | Esta tecla é usada para selecionar quando ou não for realizado a costura de alimentação reversa no final da costura.<br>A costura de alimentação reversa (no fim), tela de edição é exibida por manter esta tecla pressionada por um segundo.   |
| 5  | Tecla de edição   | Esta tecla é usada para visualizar a tela de edição de padrão de costura, quando o padrão de costura livre, padrão de costura dimensão-constante ou padrão de costura de multi-camada é selecionada, ou para visualizar a tela de edição de padrão de costura poligonal, quando este padrão é seleciona.  |
| 6  | Tecla de voltar   | Esta tecla não é usada.   |
| 7  | Tecla de passo  | Esta tecla é usada para visualizar a tela de entrada do passo.  |
| 8  | Tecla de restabelecer   | No caso do painel de operação for colocado no estado de bloqueio simples, permite/não permite a função do bloqueio simples é trocada por manter esta tecla pressionada por um segundo.  |
| 9  | Tecla de modo   | Esta tecla é usada para visualizar a tecla modo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível do usuário é visualizado pela operação desta tecla de maneira normal.</li> <li>• O nível da pessoa de serviço é visualizado por manter pressionado a tecla por três segundos.</li> </ul>  |
| 10 | Visualização da tela de costura                                     | O padrão de costura selecionado é visualizado nesta tela.<br>Quatro diferentes padrões de costura são disponíveis, isto é, padrão de costura livre, padrão de costura de dimensão-constante, padrão de costura multi-camadas e padrão de costura de forma-poligonal.  |
| A  | No. de padrão de Costura  | Número de padrão de costura do padrão selecionado corrente é visualizado.<br>(No. 1 - No. 99)   |
| B  | Forma de ponto  | Forma de ponto do padrão de costura de seleção corrente é visualizado.  |
| C  | Número de pontos de costura de alimentação reversa (no início) A, B | Número de pontos de alimentação reversa, costurando no início da costura A e B são visualizados. (0 para 99 costuras)<br>* Estes números de pontos são somente visualizados no caso de alimentação reversa de costura é realizada no início da costura.<br>Consulte para "4-2-2. Padrão de costura alimentação reversa (no início)" p. 31   |

|          | Botão/Tela   | Descrição   |
|----------|--|---|
| <b>D</b> | Número de pontos de costura de alimentação reversa (no fim) C, D | Números de pontos da costura de alimentação reversa no fim da costura C e D, são visualizados. (0 para 99 pontos).<br>* Estes números de pontos são somente visualizados no caso de costura de alimentação reversa é realizado no fim da costura.<br>Consulte para "4-2-5. Padrão costura de alimentação reversa (no fim)" p.37.  |
| <b>E</b> | Número da peça   | O número da peça (0 para 24 caracteres) é exibida.  |
| <b>F</b> | Processo/Comentário  | Dependendo da configuração do botão de memória U404, ou o número de peça/processo ou o comentário é visualizado. (0 para 24 caracteres)<br>Consulte para "4-5. Lista de dados do botão da memória" p. 48.   |
| <b>G</b> | Passo  | Dependendo da configuração do botão de memória U401, ou o "passo (- 5.00 - 5.00)", o "número de pontos por polegadas" ou o "número de pontos em 3 cm" é exibido.<br>* No caso de passo customizado é selecionado, o número padrão de passo customizado é visualizado.<br>Consulte para "8-5. Passo customizado" p.87.   |
| <b>H</b> | Limite de velocidade na costura                                  | O limite definido correntemente do máximo de costura é exibido. (150 pts/min - )  |
| <b>I</b> | Valor de correção para altura do impelente                       | O valor de correção para a altura de impelente com respeito para o padrão de costura corrente selecionada é exibida.  |
| <b>J</b> | Número de padrões de ponto                                       | No caso de padrão de costura de dimensão constante é selecionado, o total de números de pontos do padrão de costura é exibido e no caso o padrão de costura de forma poligonal é selecionado, o número de pontos do passo corrente é exibido. (1 para 2,000 pontos para ambos os números de pontos)<br>* O número de pontos do padrão é exibido no caso de padrão de costura de dimensão constante ou padrão de costura de forma poligonal é selecionado. |
| <b>K</b> | Passo corrente do padrão de costura de forma poligonal           | O passo corrente é exibido. (1 - 20)<br>* O passo corrente de padrão de forma poligonal é exibido no caso de padrão de costura de forma poligonal ser selecionado.  |
| <b>L</b> | Número total de passos de padrão de costura de forma poligonal   | O número total de passos é exibido. (1 - 20)<br>* O número total de passos de padrão de costura de forma poligonal é exibido no caso de padrão de costura de forma poligonal ser selecionado.   |
| <b>M</b> | Pictograma de status de bloqueio simples                         | Os estados (ativo/desativo) [(enable/disable)] do bloqueio simples é exibido.<br>Consulte "8-7-1. Bloqueio simples" p. 99   |

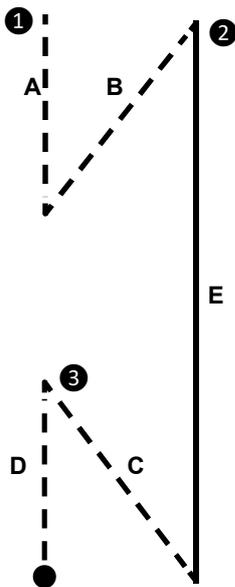
## 4-2. Padrões de costura

Os padrões que costumam ser costurados podem ser registrados como padrões de costura. Uma vez que os padrões são registrados como padrões de costura, o padrão de costura desejado pode ser chamado apenas selecionando seu número de padrão de costura.

Até 99 padrões diferentes podem ser registrados como padrões de costura.

### 4-2-1. Configuração do padrão de costura

Um padrão de costura consiste em quatro elementos, isto é, costura de alimentação reversa (no início), costura principal, costura de alimentação reversa (no final) e função de padrão.

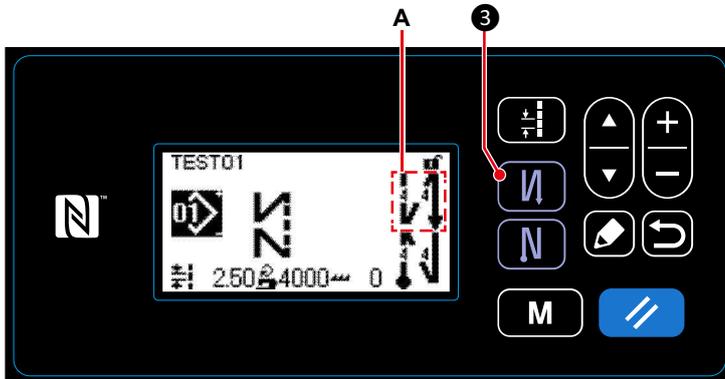


| Padrão No. 1 - No. 99 |   |
|-----------------------|---|
| ①                     | Seção de costura reversa (no início)<br>Consulte " <a href="#">4-2-2. Padrão de costura reversa (no início)</a> " p. 31 .   |
| ②                     | Seção de costura principal<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Costura livre</li><li>• Costura de dimensão constante</li><li>• Costura de várias camadas</li><li>• Costura de forma poligonal</li></ul> Consulte " <a href="#">4-2-3. Editando padrões de costura</a> " p. 33 e " <a href="#">8-1. Configurando a forma de costura poligonal</a> " p. 78 |
| ③                     | Seção de costura reversa (no final)<br>Consulte " <a href="#">4-2-5. Padrão de costura reversa (no final)</a> " p. 37   |
| ④                     | Função de padrão<br>Consulte " <a href="#">4-2-3. Editando padrões de costura</a> " p. 33.  |

#### 4-2-2. Padrão de costura de alimentação reversa (no início)

A costura de alimentação reversa da forma de costura (no início) é definida ao seguir os seguintes passos do procedimento descrito abaixo.

##### (1) Ativando o padrão de costura de alimentação reversa (no início)

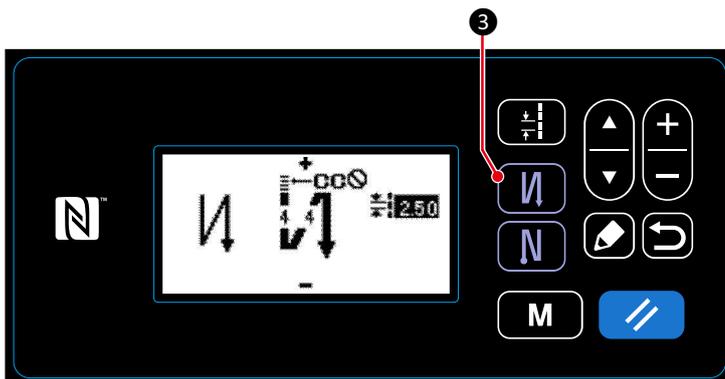


No estado que o pictograma **A** é exibido na tela, a costura de alimentação reversa (no início) é ativado.

Se o pictograma **A** não for exibido na tela, pressione **N** **3** para exibi-lo na costura de alimentação reversa (no início).

##### (2) Trocando o número de pontos e passos do padrão costura de alimentação reversa (no início)

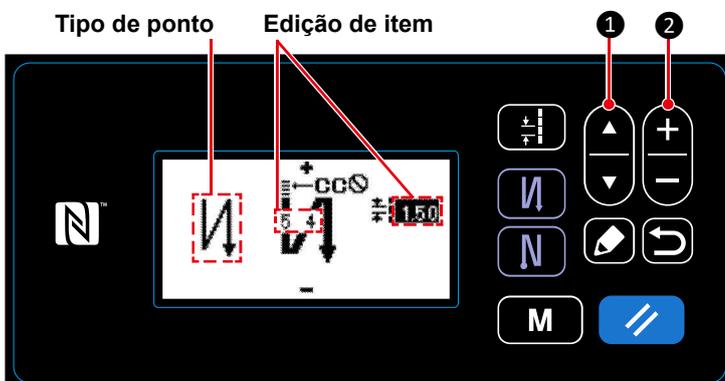
###### ① Exibindo a tela de edição para costura de alimentação reversa (no início)



Mantenha **N** **3** pressionado por um segundo. A tela de edição de costura de alimentação reversa (no início) é exibida.

<Tela de edição de costura de alimentação reversa (início)>

###### ② Configurando a forma, o número de pontos e o passo de costura de alimentação reversa (no início)

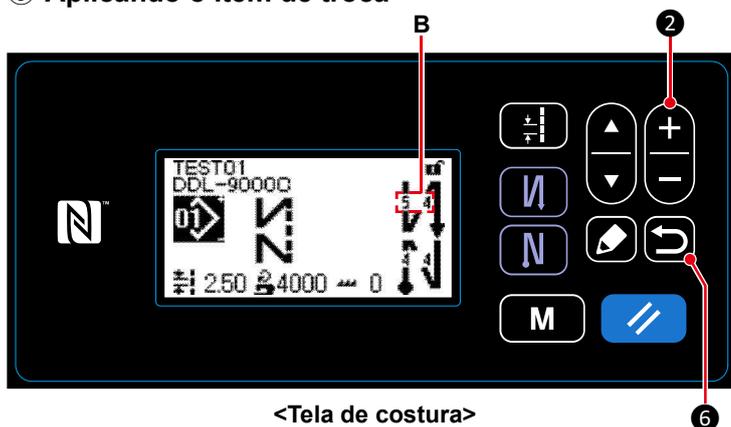


Selecione o tipo de ponto com **+** **-** **2**.

Selecione o item de edição da costura de alimentação reversa (no início) com **▲** **▼** **1**.

Depois de selecionar o item de edição, troque o valor numérico com **+** **-** **2**.

### ③ Aplicando o item de troca



<Tela de costura>

Depois de trocar o valor numérico, pressione  **6**, para retornar a tela para a tela de costura. O dado B que você trocou é exibido.

“Tipo de costura” e “edição de item” pode ser selecionados como a seguir:  
Toda vez   **2** é pressionado, o item de edição é trocado um após o outro.

| Tipo de ponto  | Editar item   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Costura de alimentação reversa</b> <br>A costura de alimentação inversa é realizada uma vez no início da costura.            | Número de pontos A  | Número de pontos B  | Passo   |
|  |   |     |   |
| <b>Condensação</b> ↓<br>Passo de ponto no início da costura é reduzido.  | Número de pontos A  | Passo   |   |
|  |  |  |   |
| <b>Costura de alimentação reversa dupla</b> <br>A costura de alimentação reversa é realizada duas vezes no início da costura. | Número de pontos A  | Número de pontos B  | Passo   |
|  |  |    |  |
| <b>Condensação personalizada</b> <br>O número de pontos e o passo de condensação pode ser configurados como desejado.         | No. de condicionamento personalizado  |   |   |
|  |  |   |   |

### 4-2-3. Editando padrões de costura

(1) Método de edição (no caso de costura livre, costura de dimensão constante ou costura multi-camada está selecionada)

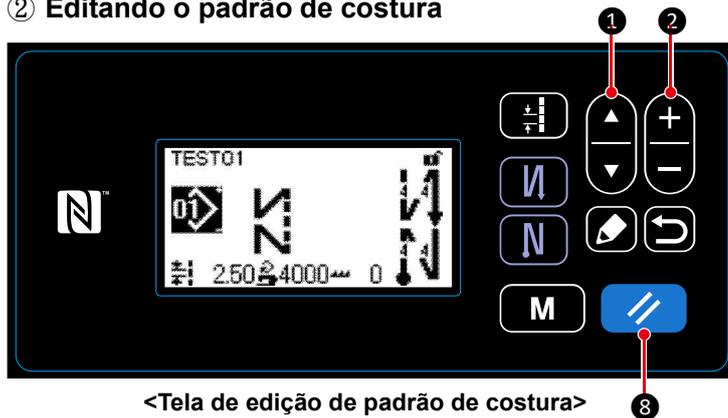
\* No caso de selecionar a costura de forma poligonal, consulte "8-1. Configurando a costura de forma poligonal" p. 78

#### ① Exibição da tela de edição de dados da costura



Na tela de costura que é exibida no caso de costura livre, costura de dimensão constante ou costura multicamada é selecionada, pressione  para exibir a tela de edição de dados de costura.

#### ② Editando o padrão de costura



Nesta tela, as funções de padrão podem ser editadas separadamente. Consulte "4-2-4. Lista de funções de padrão" p. 35 para os itens de função que podem ser editados.

Selecione o item de edição com . Entre com um valor numérico desejado ou faça seleções ON/OFF (Ligado/Desligado) com .

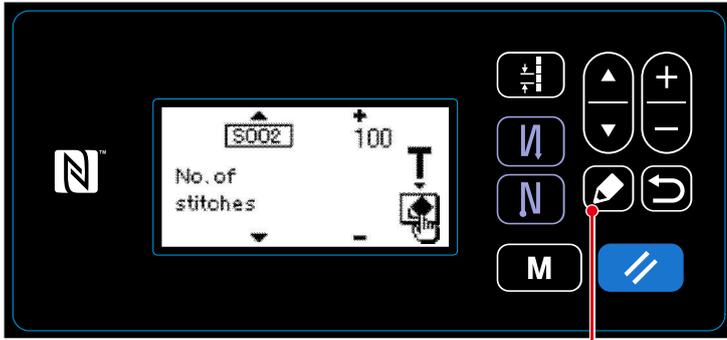
Retorne o valor do item para o anterior (antes de editar) com, . O estado inicial é recuperado ao manter esta tecla pressionada por um segundo.

#### ③ Realizando costura usando o padrão de edição de costura



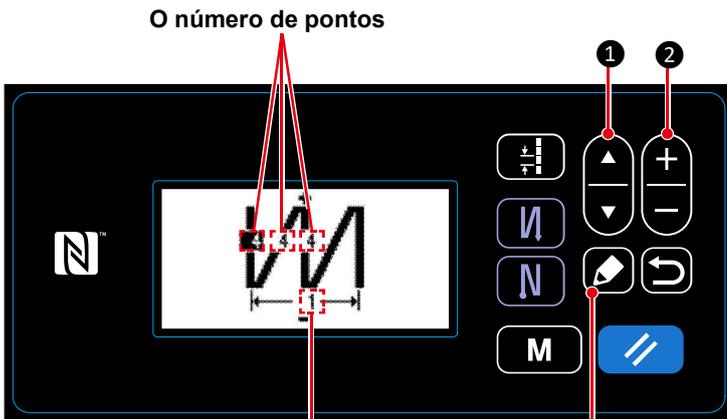
Troque o item, então retorne a tela para a tela de costura com .

O dado que você mudou é exibido na tela.



<Tela de configuração de número de pontos> 5

\* No caso de um padrão de costura de dimensão constante ser selecionado, a tela de treinamento é exibida ao pressionar  5, durante a configuração de números de pontos. (Somente no caso do número de pontos pode ser alterado.) Consulte "4-2-6. Função de treinamento" p. 38, para a função de treinamento.



O número de pontos

O número de vezes da costura de multicamadas 5

<Tela de edição de padrão de costura de multicamadas>

\* Quando um padrão de costura de multicamada é selecionado, a tela de edição de padrão de costura de multicamada é exibida ao pressionar  5 por um segundo.

Selecione um item de edição com   1.  
Troque o valor numérico com   2.

#### 4-2-4. Lista de funções de padrão

##### (1) Ajustando item sob o modo de costura padrão

| Dado No.   | Nome do item   | Intervalo de entrada  |   |  |   |
|------------|--|---|---|--|---|
|            |  | Libre   | Dimensão constante  | Multi-camada   | Forma poligonal   |
| S001       | Forma  |    |    |   |    |
| S002       | Número de pontos/<br>Número de vezes                           | —   | 1 para 2000   | 1 para 15  | —   |
| S003       | Passo  | -5.00 para 5.00 / passo personalizado No.1 para 20  |   |  | —   |
| S041       | Posição de parada da barra da agulha                           |  : parada com agulha na posição inferior<br> : parada com agulha na posição superior  |   | —  |   |
| S042       | Prensador da linha   |  : OFF /<br> : DESLIGADO  |   |  : ON<br> : LIGADO  |   |
| S043       | Proibição do corte de linha                                    |  : OFF /<br> : DESLIGADO  |   |  : ON<br> : LIGADO |   |
| S044       | Um toque   | —   |  : DESLIGADO<br> : LIGADO  | —  | —   |
| S045       | Corte de linha depois de um toque                              | —   |  : DESLIGADO<br> : LIGADO | —  |  : DESLIGADO<br> : LIGADO |
| S046       | Corte de linha curta remanescente                              |  : DESLIGADO /  : LIGADO   |   |  |   |
| S047       | Limite da velocidade de costura                                | 150 para U096   |   | —  |   |
| S048       | Alimentação local  | S  / A  / C  / B  |   |  |   |
| S049       | Tempo de alimentação   | -50 para 50°  |   |  |   |
| S050       | Correção da altura do impelente                                | -4 para 8   |   |  | —   |
| S051       | Valor de correção para passo de costura de alimentação reversa | -5.00 para 5.00   |   |  |   |
| S061<br>*1 | Limite da velocidade de costura                                | 150 para U096 / Configuração Comum S047   |   | —  | 150 para U096 / Configuração comum S047   |
| S062<br>*1 | Passo  | -5.00 para 5.00 / Configuração Comum S003   |   | —  | -5.00 para 5.00 / Configuração comum S003   |
| S065<br>*1 | Correção da altura do impelente                                | -4 para 8   |   | —  | -4 para 8   |

| Dado No.   | Nome do item      | Intervalo de entrada   |   |  |
|------------|-------------------|--|---|--|
| S066<br>*1 | Alimentação local | S  /<br>A  /<br>C  /<br>B  | — | S  /<br>A  /<br>C  /<br>B  |
| S068       | Número de peças   | - 24 caracteres *2   |   |  |
| S069       | Processo          | - 24 caracteres  |   |  |
| S070       | Comentário        | 50 caracteres  |   |  |

\*1 : Isto é a função de troca do tipo de um toque. Consulte "4-2-7. Botão de troca do tipo de um toque" p. 40.

\*2 : Somente o número limite de caracteres é exibido.

## (2) Configurando itens de passos de costura de forma poligonal

| Passo 1 |                                      |   |  |
|---------|--------------------------------------|---|--|
|         | Nome do item                         | Intervalo de entrada  |  |
| S071    | Número de pontos                     | 1 para 2000   |  |
| S072    | Passo                                | -5.00 para 5.00 / Passo personalizado No.1 para 20  |  |
| S075    | Correção da altura de impelente      | -4 para 8   |  |
| S076    | Posição de parada da barra da agulha |  : Para com a agulha para baixo<br> : Para com a agulha para cima<br> : Corte de linha |  |
| S077    | Posição de parada do calcador        | 0 para 15.0 mm  |  |
| S078    | Um toque                             |  : OFF /<br> : ON<br>: DESLIGADO : LIGADO   |  |
| S079    | Limite de velocidade de costura      | 150 para U096   |  |
| ↓       |                                      |   |  |
| Passo 2 |                                      |   |  |

\* Configurando itens e valores numéricos, são o mesmo com o Passo 1.

\* Número de Passos podem ser definidos para 20 Passos.



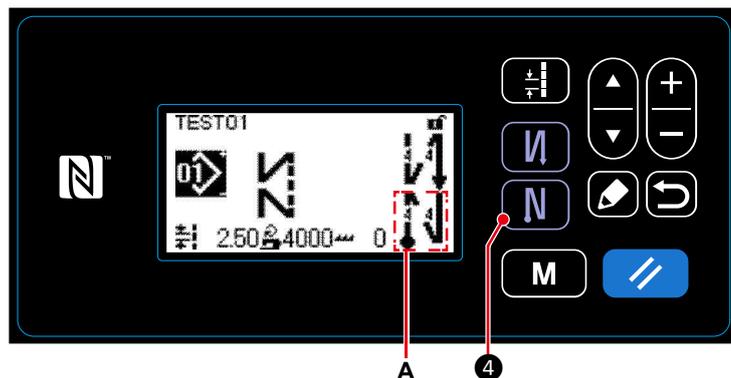
**Depois que você tiver mudado a configuração, verifique para ter certeza que o impelente não entre em contato com a placa da agulha.**

**Tenha cuidado que o passo do ponto pode mudar se você tiver trocado a alimentação local ou a altura do impelente. É então, necessário realizar um teste de costura primeiro antes de usar a máquina para a produção.**

#### 4-2-5. Padrão de costura de arremate (no fim)

Uma forma de ponto de costura reversa (no final) é definida seguindo as etapas do procedimento descrito abaixo.

##### (1) Ativando o padrão da costura de alimentação reversa (no final)

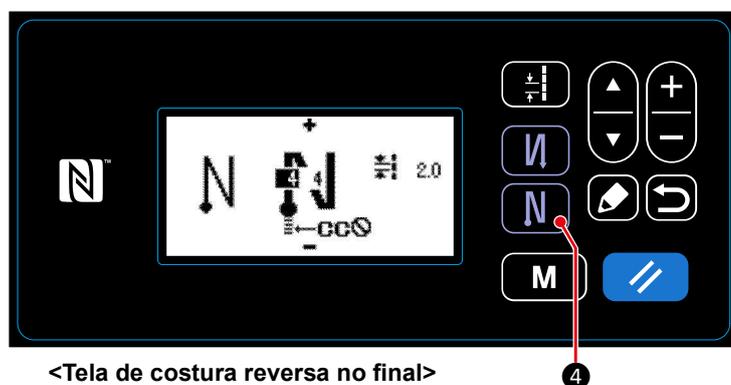


Quando o pictograma **A** é exibida na tela, costura de alimentação reversa (no final) é ativada.

Se o pictograma **A** não é exibido na tela, pressione **N** **4** para exibi-la ativando costura de alimentação reversa (no final).

##### (2) Alterando o número de pontos e passo do padrão de costura reversa (no final)

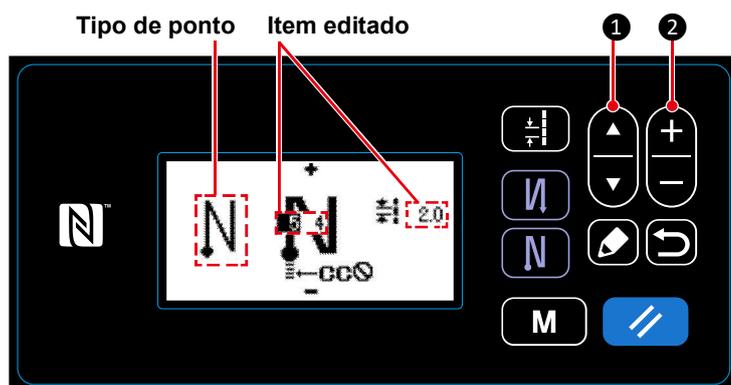
###### ① Exibindo a tela de edição para costura reversa (no final)



<Tela de costura reversa no final>

Manter pressionado **N** **4** por um segundo. A tela de edição de costura reversa (no final) é exibida.

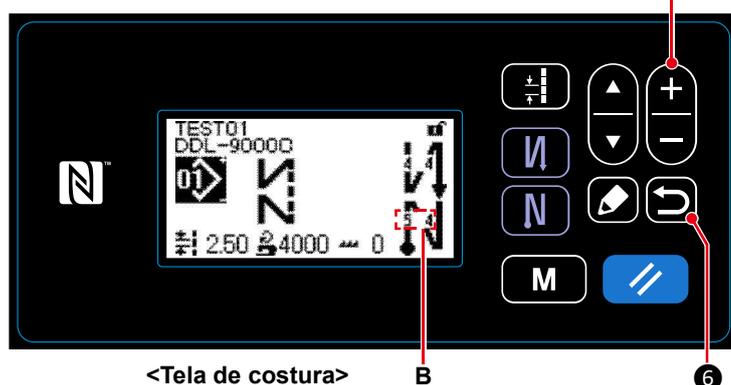
###### ② Configurando a forma, o número de pontos e o passo da costura reversa (no final)



Selecione o tipo de ponto com **+** **-** **2**.  
Selecione o item editado da costura reversa (no final) com **▲** **▼** **1**.

Depois a seleção do item editado, troque o valor numérico com **+** **-** **2**.

###### ③ Aplicando o item editado



<Tela de costura>

Depois de trocar o valor numérico, pressione **↶** **6**, para retornar a tela para a tela de costura. O dado **B** que você alterou é exibido.

“Tipo de ponto” e “item editado”, que podem ser selecionado são o mesmo com estes da costura reversa (no início).

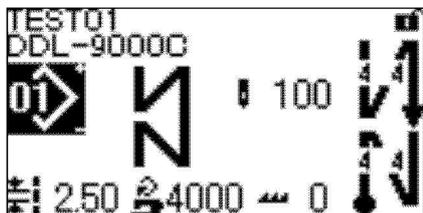
Toda vez que **+** **-** **2**, é pressionado, o item editado é trocado um pelo outro.

### 4-2-6. Função de treinamento/ensino

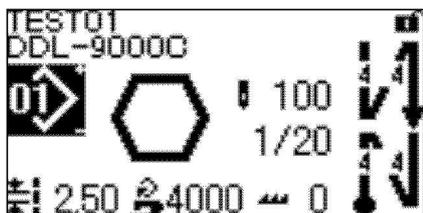
Esta é a função que permite a entrada do número de pontos de um padrão de costura usando o número real de pontos costurados.

Esta tela de função pode ser exibida a partir da tela de edição de dados de costura.

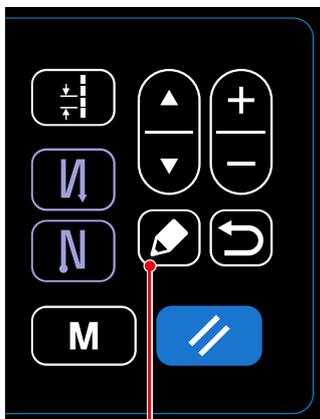
\* A função de ensino pode ser utilizada no caso de selecionar a "costura de dimensão constante" ou "costura de forma poligonal".



<Tela de costura (costura de dimensão constante)>



<Tela de costura (costura de forma poligonal)>

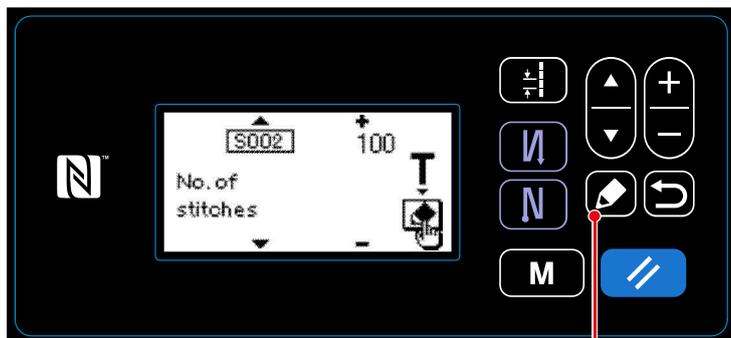


5

A tela de edição de padrão de costura é exibida ao pressionar  5 na tela de costura.

#### (1) Como definir (costura de dimensão constante)

##### ① Exibindo a tela de treinamento/ensino

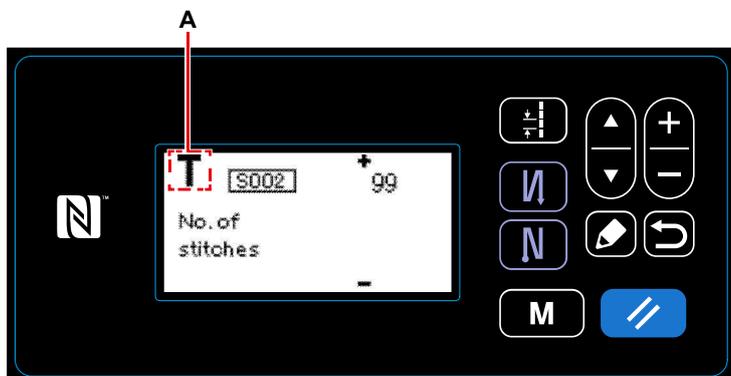


<Tela de entrada de número de pontos>

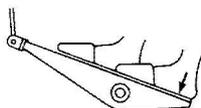
5

Quando S002 Função de configuração de número de ponto, for selecionado na tela de edição de padrão de costura, pressione  5 para exibir a tela de treinamento/ensino.

##### ② Iniciando o treinamento/ensino



<Tela de treinamento>



O Pictograma A é exibido na tela para mostrar que o painel de operação é colocada no modo de treinamento/ensino.

Depois de completar a costura do padrão de costura (o ponto final), pressione a parte de trás do pedal.

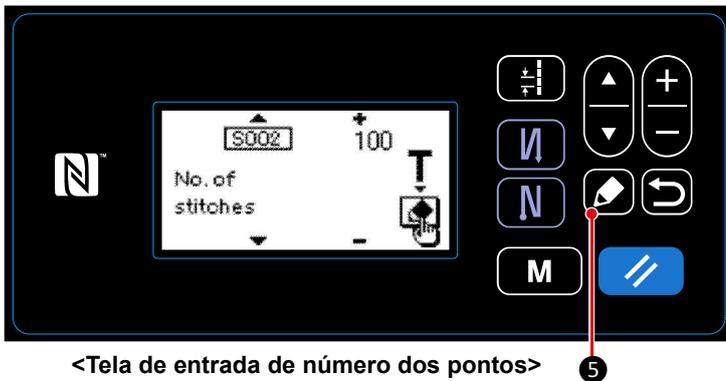
### ③ Confirmando o dado entrado sob o modo de treinamento/ensino



Confirme o dado inserido sob o modo de treinamento com  **6**. Então, a tela retorna para a tela de edição de padrão de costura.

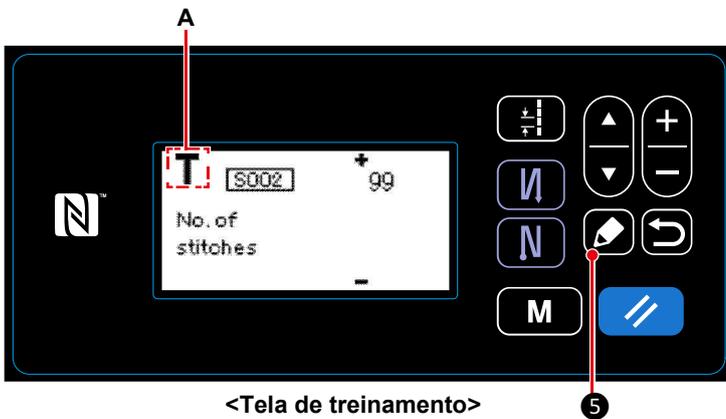
## (2) Como configurar (costura de forma poligonal)

### ① Exibindo a tela de treinamento/ensino



Quando S002 Função de configuração de números de ponto, for selecionado na tela de edição de padrão de costura, pressione  **5**, para exibir a tela de treinamento.

### ② Iniciando treinamento/ensino

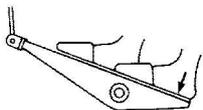


O pictograma **A** é exibido na tela para mostrar que o painel de operação é colocado no modo de treinamento.

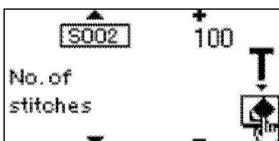
#### 1. No caso de iniciando o treinamento por operação no painel de operação

Depois da conclusão dos passos de costura (o ponto final), pressione  **5**. Então o dado inserido para o passo corrente sob o modo de treinamento, é confirmado e a tela é trocada para a tela de treinamento, para o próximo passo. Se não houver mais passo para a ser registrado, esta operação será desativada.

#### 2. No caso de iniciar o treinamento usando o pedal

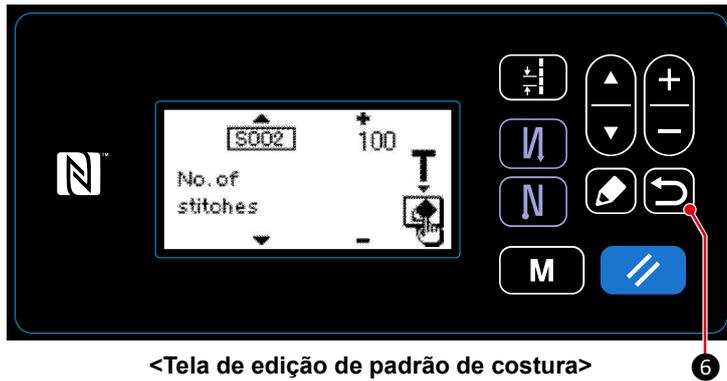


Depois de concluído os passos da costura (ponto final), pressione a parte de trás do pedal. Então o dado inserido para o passo corrente sob o modo de treinamento é confirmado e a tela é alterada para a tela de treinamento para o passo seguinte.



Se não houver mais passo para ser registrado, esta operação será desativada.

### ③ Confirmando o dado inserido sob o modo de treinamento/ensino



Confirme o dado inserido sob o modo de treinamento com  ⑥.

Então, a tela retorna para a tela de edição de padrão de costura.

#### 4-2-7. Botão de troca do tipo de um toque

No caso de a função de um toque ser atribuída ao interruptor personalizado, o passo, a velocidade de costura e a altura do impelente podem ser alterados pressionando o interruptor personalizado.

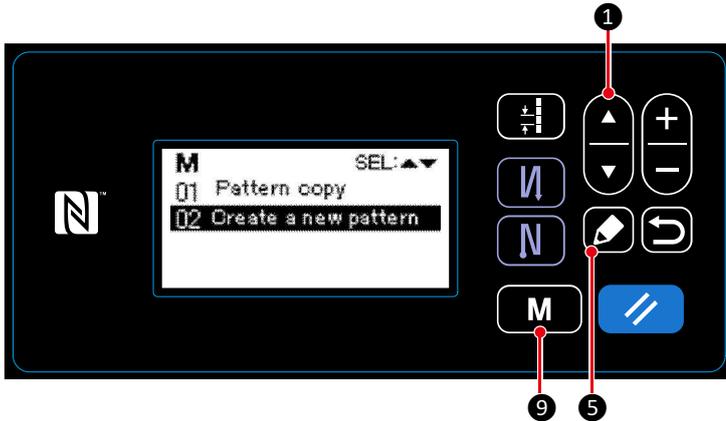
|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| S003 Passo                 | ⇔ | S062 Mudança de tipo de ponto por um toque         |
| S047 Velocidade de costura | ⇔ | S061 Mudança de velocidade de costura por um toque |
| S050 Altura do impelente   | ⇔ | S065 Mudança de altura do impelente por um toque   |
| S048 Alimentação local     | ⇔ | S066 Mudança de alimentação local por um toque     |

Consulte **“3-11. Chave personalizada” p. 22**

### 4-2-8. Registro de um padrão de costura novo

Um padrão de costura criado novo é registrado pelos passos seguintes do procedimento descrito abaixo.

#### ① Selecionando a função de criação de um novo padrão



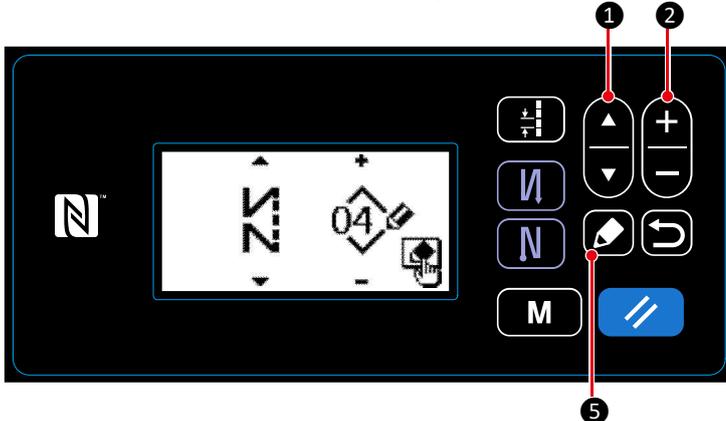
<Tela de gerenciamento de padrão de costura>

1. Selecione o gerenciamento do padrão de costura por pressionar **M** ⑨. Então, pressione ⑤.

2. Selecione a criação de padrão novo com ①.

3. Confirme a seleção com ⑤. Então, a tela de seleção de número de criação de um novo padrão é exibida.

#### ② Selecionando um número de padrão de nova costura



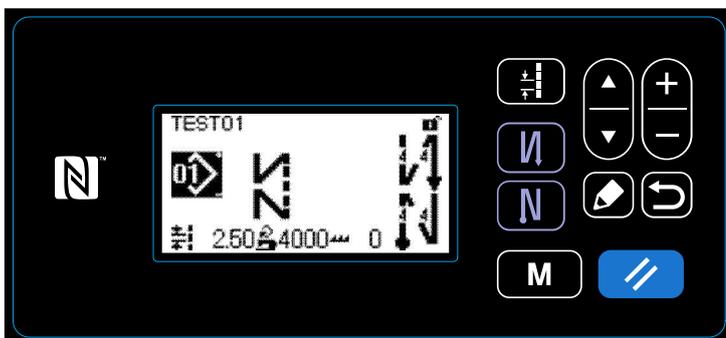
<Tela de seleção do No. de criação de padrão novo>

1. Selecione a forma do ponto com ①.

2. Selecione o No. do padrão de costura com ②.

3. Pressione ⑤ para confirmar a seleção. A tela de gerencia de padrão de costura é exibido.

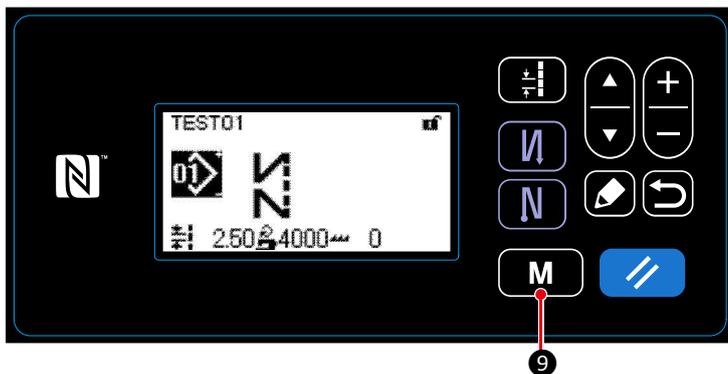
#### ③ Confirmando o dado no padrão de costura criado



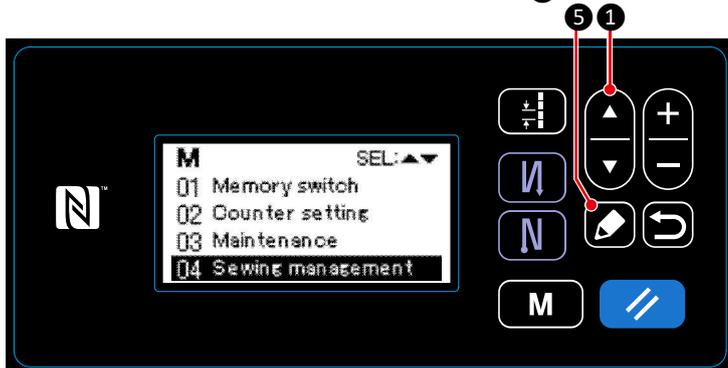
<Tela de costura>

O padrão de costura criado novo é exibido.

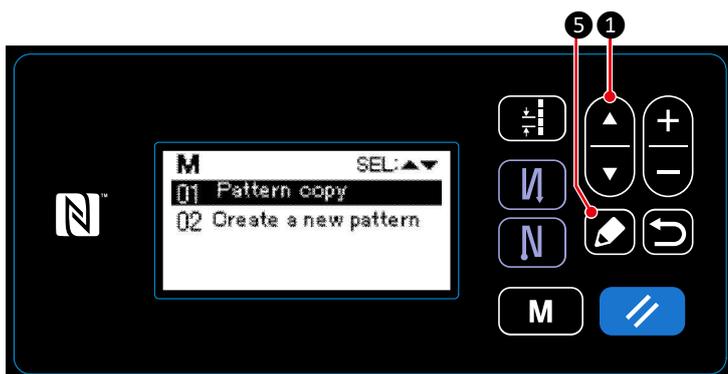
#### 4-2-9. Copiando um padrão



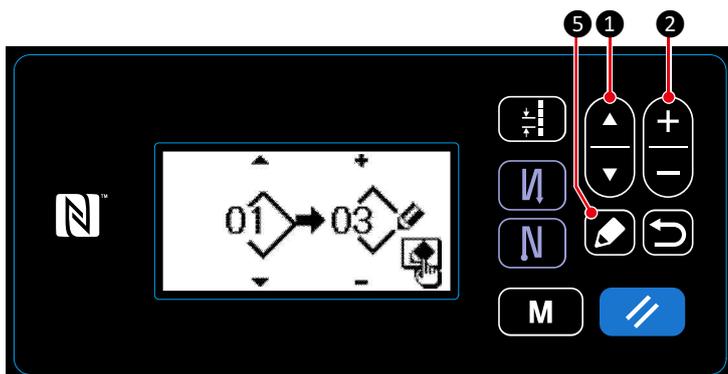
1. Pressione **M** 9.



2. Selecione "04 Gerenciamento de costura" ao pressionar **▲ ▼** 1. Pressione **▶** 5.



3. Selecione "01 Gerenciamento de costura" ao pressionar **▲ ▼** 1. Pressione **▶** 5.



4. Entre com uma fonte de número padrão ao pressionar **▲ ▼** 1.

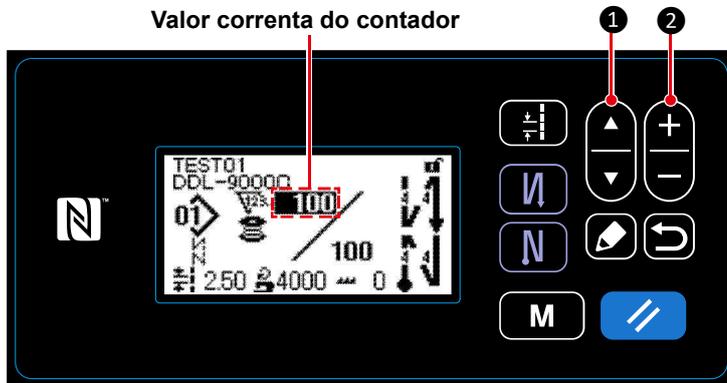
5. Entre um número padrão para ser dado para o padrão para ser copiado do padrão da fonte selecionada acima, ao pressionar **+ -** 2.

6. Copie o padrão ao pressionar **▶** 5.

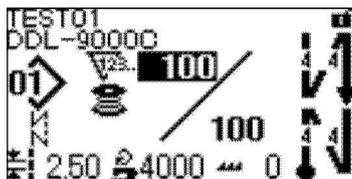
### 4-3. Função do contador

Esta função conta a costura na unidade pré determinada e dá um alarme visível na tela quando o valor pré definido é alcançado.

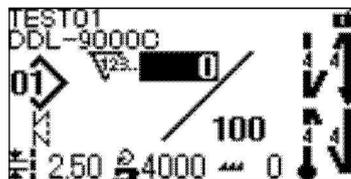
#### 4-3-1. Exibindo a tela de costura sob o modo exibição do contador



1. Pressione **1** na tela de costura.
2. A tela exibida é trocada pela tela de costura exibida, sob o modo de exibição do contador. O valor corrente exibido no contador pode ser aumentada/diminui usando **2**.

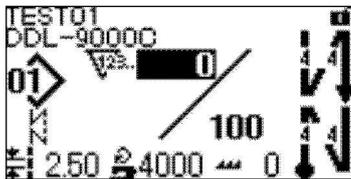


Contador de linha de bobina



Contador de costura

3. Três tipos diferentes de contador são disponíveis, isto é, o contador de linha na bobina, o contador de costura e o contador de tempo de passo.



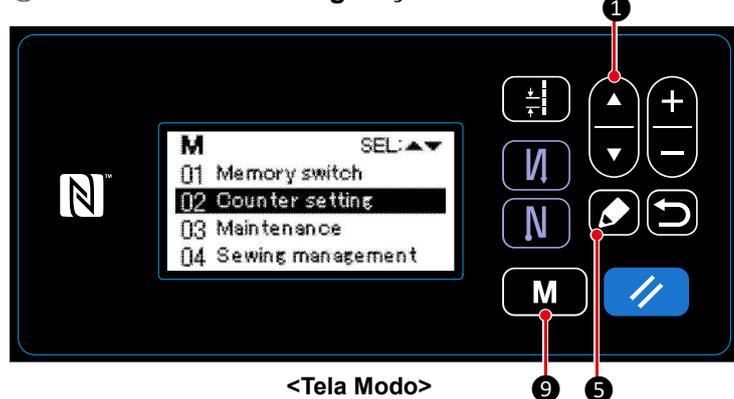
Contador de tempo do passo

#### 4-3-2. Tipos de contadores

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Contador de linha de bobina</b></p> <p>O contador de linha de bobina adiciona um para seu valor corrente cada vez que a máquina de costura, costurar 10 pontos.</p> <p>Quando o valor pré definido é alcançado, a conclusão do contador é exibido na tela.*</p> <p>* Consulte "<a href="#">4-3-4. Como reiniciar o estado de conclusão de contagem</a>" p. 46</p>                     |
|  | <p><b>Contador de costura</b></p> <p>O contador de costura adiciona um para seu valor corrente a cada vez que uma forma de costura é costurada.</p> <p>Quando o valor pré definido é alcançado, a conclusão do contador é exibido na tela.</p> <p>* Consulte "<a href="#">4-3-4. Como reiniciar o estado de conclusão de contagem</a>" p. 46</p>  |
|  | <p><b>Contador de tempo do passo</b></p> <p>O contador de tempo do passo adiciona um para seu valor corrente cada vez que uma forma de costura for costurada.</p> <p>O valor alvo do contador, adiciona um para seu valor corrente no passo pré definido, na base do passo por passo.</p> <p>* Consulte "<a href="#">4-3-4. Como reiniciar o estado de conclusão de contagem</a>" p. 46</p> |

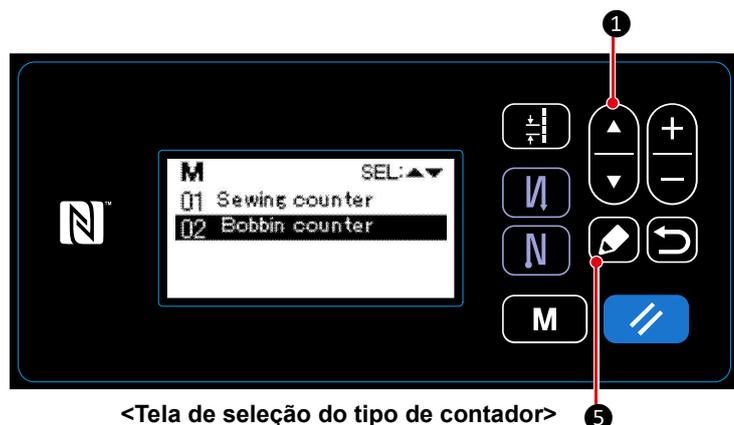
### 4-3-3. Como configurar o contador

#### ① Selecionando a configuração do contador



1. Exiba a tela de modo ao pressionar **M** 9.

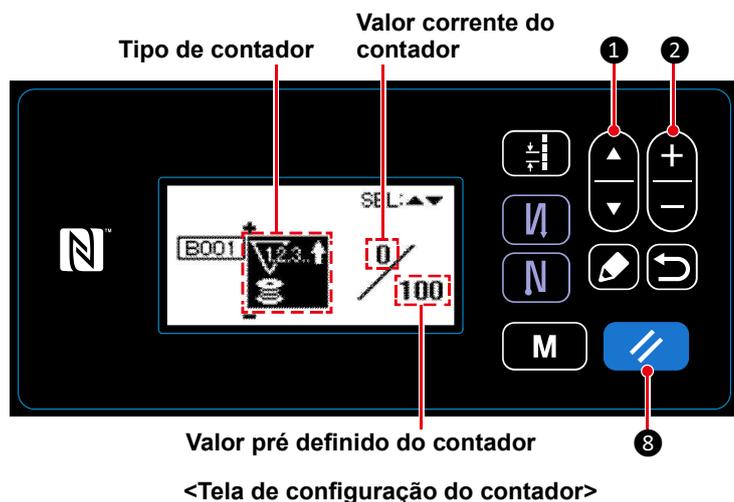
2. Selecciona "02 Configuração de contador" com **▲ ▼** 1 e pressione **SEL** 5.



1. Selecciono o tipo de contador para configurar com o **▲ ▼** 1.

2. Pressione **SEL** 5 para confirmar a seleção.

#### ② Configurando o tipo de contador, valor corrente do contador e valor apresentado do contador

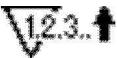
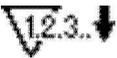


A tela de configuração de contador é exibido para ativar a configuração de dados no contador.

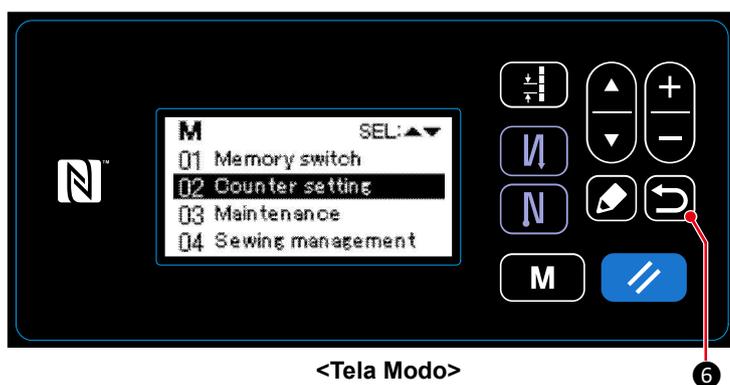
- Cada vez que **▲ ▼** 1 é pressionado, a tela exibida que é mostrada na mudança de vídeo reverso, de maneira do "Tipo de contador", "Valor corrente do contador" e "Valor pré definido para o contador" para ativar a configuração de dado no item é mostrado no vídeo reverso.

- Troque o tipo de contador ou o valor do contador com **+ -** 2, quando o item relevante é exibido no vídeo reverso.
- Se **SEL** 8 for pressionado no caso de o contador de costura é seleccionado, o valor corrente do contador de costura, será trocado para 0 (zero). No caso do contador de linha de bobina, ser seleccionado, o valor corrente do contador de linha de bobina é feito para ser igual, para o valor pré defino ao pressionar **SEL** 8.

| Contador de linha na bobina   |  |
|---|--|
|  | <b>Contador ACIMA (adicionando método):</b><br>O contador de linha da bobina adiciona um para seu valor corrente, cada vez que a máquina costurar 10 pontos. Quando o valor corrente alcançar o valor pré definido, a tela de conclusão de contagem é exibida. |
|  | <b>Contador ABAIXO (subtraindo método):</b><br>O contador de linha da bobina subtrai um para seu valor corrente, cada vez que a máquina costurar 10 pontos. Quando o valor corrente se tornar 0 (zero), a tela de conclusão de contagem é exibida.             |
| —   | <b>Desuso do contador:</b><br>O contador de linha da bobina não conta nada mesmo quando a máquina de costura realizar a costura. A tela de conclusão de contagem não é, portanto, exibido.   |

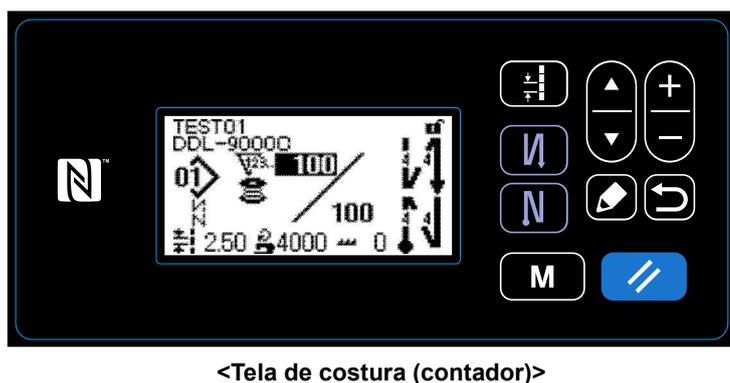
| Contador de costura   |  |
|---|--|
|  | <b>Contador ACIMA (adicionando método):</b><br>O contador adiciona um para seu valor corrente cada vez que a máquina de costura, costura uma forma de ponto. Quando o valor corrente alcançar o valor pré definido, a tela de conclusão do contador é exibido. |
|  | <b>Contador ABAIXO (subtraindo método):</b><br>O contador subtrai um para seu valor corrente cada vez que a máquina de costura, costura uma forma de ponto. Quando o valor corrente se tornar 0 (zero), a tela de conclusão de contador é exibido.             |
| —   | <b>Desuso do contador:</b><br>O contador de costura, conta nada mesmo quando a máquina de costura, costura. A tela de conclusão de contador não é, portanto, exibido.  |

### ③ Confirme o dado inserido



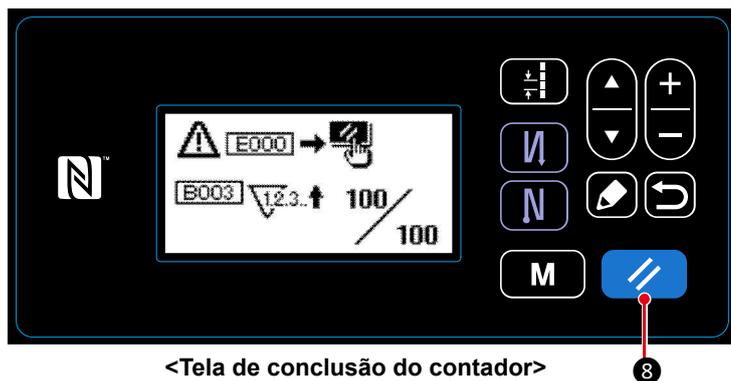
O dado na função do contador inserida é confirmada ao pressionar  ⑥. Então a tela retorna para a tela de modo.

Com o outro pressione no  ⑥, a tela é retornada para a tela de costura.



O dado na função do contador entrada é exibida.

#### 4-3-4. Como reiniciar o estado de conclusão do contador

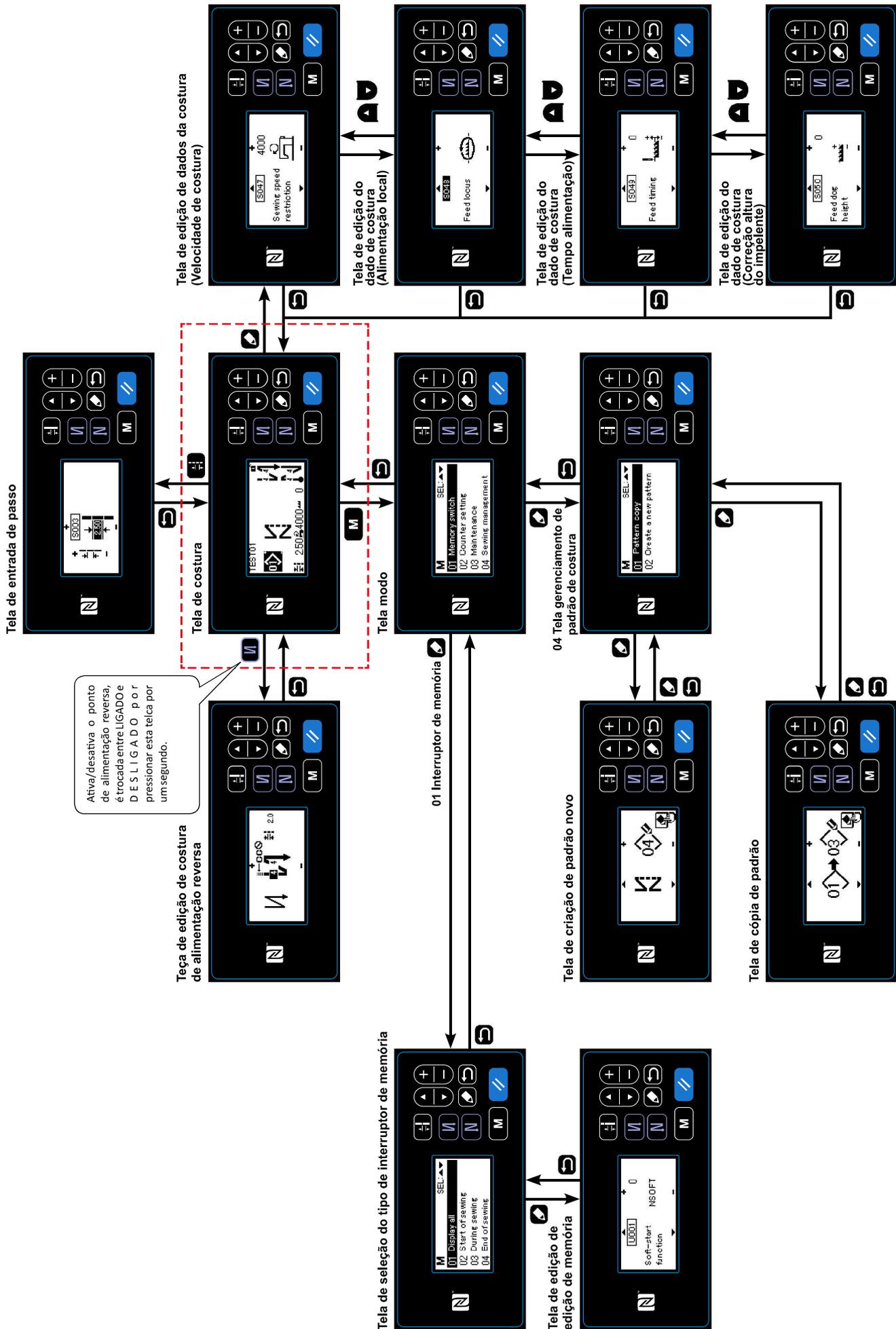


Quando as condições pré determinadas são satisfatórias durante a costura, a tela de conclusão de contador é exibida.

O contador é reiniciado ao pressionar  8

Então, o modo é retornado para o modo costura. Neste modo, o contador inicia a contagem novamente.

#### 4-4. Tabela simplificada do painel de exibição



#### 4-5. Lista de dados de troca de memória

| No.  | Item   | Escala de ajuste             | Unid    |
|------|--|------------------------------|---------|
| U001 | <b>Função de inicialização suave</b><br>O valor inicial difere com o cabeçote da máquina. (0: DESLIGADO)   | 0 a 9                        | Ponto   |
| U007 | <b>Unidade de contagem decrescente de fio de bobina</b><br>0: 10 pontos / 1: 15 pontos / 2: 20 pontos  | 0 a 2                        | —       |
| U008 | <b>Velocidade de costura de alimentação inversa</b><br>O valor inicial difere com a cabeça da máquina. O número de rotações configurado com este interruptor de memória tem precedência, mesmo que seja menor do que a velocidade mais baixa por pedal.  | 150 a 3000                   | pts/min |
| U013 | <b>Função de paragem da contagem da linha da bobina</b><br>0: A função de proibição do arranque da máquina de costura é desabilitada mesmo quando o contador conclui a contagem (valor negativo). 1: Quando o contador conclui a contagem, a máquina de costura começa depois que o corte da linha é proibido. 2: Quando o contador conclui a contagem, a máquina de costura pára temporariamente e o início da máquina de costura após o corte da linha é proibido.<br>* Observe que a função de proibição está desativada no caso de o valor inicial do contador ser 0 (zero). | 0 a 2                        | —       |
| U014 | <b>Função de contagem de costura</b><br>1: contador de costura automático / 2: entrada do interruptor contador de costura  | 1 a 2                        | —       |
| U021 | <b>O elevador do calcador quando o pedal está em sua posição neutral</b><br>0: Desativado / 1: Ativado   | 0 a 1                        | —       |
| U025 | <b>Operação após rotação manual (corte da linha)</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar a operação do cortador de linha depois que a máquina de costura se moveu da sua posição de parada superior / inferior por giro manual do volante manual.<br>0: Permitido / 1: Proibido  | 0 a 1                        | —       |
| U035 | <b>Velocidade mínima do pedal</b><br>O número máximo de rotações durante o corte da linha difere com o padrão do cabeçote da máquina.  | 150 a Max. de corte de linha | pts/min |
| U036 | <b>Velocidade durante o corte da linha</b><br>O número máximo de rotações durante o corte da linha difere com o padrão do cabeçote da máquina.   | 150 a Max. de corte de linha | pts/min |
| U037 | <b>Velocidade durante o início suave</b><br>O número máximo de rotações durante o início suave difere com a cabeça da máquina. O número de revoluções configurado com este interruptor de memória tem precedência, mesmo que seja menor do que a velocidade mais baixa por pedal.  | 100 a Max.                   | pts/min |
| U038 | <b>Velocidade durante a costura de um toque</b><br>O número máximo de revoluções durante o início suave difere com o padrão do cabeçote da máquina.  | 100 a Max.                   | sti/min |
| U039 | <b>Posição inicial de rotação</b>  | 10 a 5000                    | —       |
| U040 | <b>Posição de início da aceleração</b>   | 10 a 1000                    | —       |
| U041 | <b>Posição de início do levantamento do calcador</b>   | -500 a -10                   | —       |
| U042 | <b>Posição de início da redução do calcador</b>  | 10 a 500                     | —       |
| U043 | <b>Posição de início do corte da linha</b>   | -1000 a -100                 | —       |
| U044 | <b>Posicione a velocidade de costura máxima alcançada</b>  | 10 a 15000                   | —       |
| U045 | <b>Valor de correção de posição neutro do pedal</b>  | -150 a 150                   | —       |

| No.  | Item   | Escala de ajuste | Unid    |
|------|--|------------------|---------|
| U047 | <b>Posição de acabamento do elevador de calcador</b><br>A posição para a qual o calcador sobe quando a parte traseira do pedal é pressionado para o primeiro passo. (Posição de mola de 1ª etapa)  | -1000 a -100     | —       |
| U049 | <b>Tempo de abaixamento do calcador</b><br>O valor inicial difere com o padrão do cabeçote da máquina.   | 0 a 500          | ms      |
| U051 | <b>Correção da ativação da costura de alimentação reversa (no início)</b>  | -50 a 50         | Grau    |
| U052 | <b>Correção de desligamento da costura de alimentação inversa (no início)</b>  | -50 a 50         | Grau    |
| U053 | <b>Correção do desligamento da costura reversa (no final)</b>  | -50 a 50         | Grau    |
| U055 | <b>Elevador do calcador após corte da linha</b><br>O valor inicial difere com o cabeçote da máquina.<br>dLb = 1 (Nota: O calcador não deve vir para baixo quando o calcador está na sua posição neutra durante elevação depois do corte de linha)<br>0: sem elevador / 1: elevador   | 0 a 1            | —       |
| U056 | <b>Agulha na posição superior depois do arremate e corte da linha</b><br>O valor inicial difere com o cabeçote da máquina.<br>0: A agulha na posição superior não é executada /<br>1: é realizada a agulha na posição superior   | 0 a 1            | —       |
| U057 | <b>Função para abaixar os impelentes durante o corte da linha</b><br>A altura do calcador é fixada em 0 (zero) durante o corte da linha.<br>0: DESLIGADO / 1: LIGADO   | 0 a 1            | —       |
| U059 | <b>Seleção da operação de costura de alimentação inversa (no início)</b><br>0: Manual / 1: Automático  | 0 a 1            | —       |
| U060 | <b>Parar após a costura de alimentação inversa (no início)</b><br>A função de parada pára a máquina de costura temporariamente, independentemente do estado de operação do pedal.<br>0: DESLIGADO / 1: LIGADO  | 0 a 1            | —       |
| U064 | <b>Velocidade de costura no início da costura de alimentação reversa (no final)</b>  | 150 a 1000       | pts/min |
| U068 | <b>Mudança da operação de elevação do prensador</b><br>A operação de elevação do calcador quando pressiona a parte traseira do pedal é alterada.<br>0: operação em 2 passos / 1: operação manual dependendo do curso do pedal quando a parte traseira do pedal está pressionada  | 0 a 1            | —       |
| U069 | <b>Pressão e altura do elevador do calcador de 1º passo</b><br>Altura máxima do calcador no primeiro passo da operação de elevação quando a parte traseira do pedal é pressionada.   | 0.1 a 8.5        | mm      |
| U070 | <b>Prensador 2º passo altura de elevação</b><br>Altura máxima do calcador na 2ª etapa da operação de elevação quando a parte traseira do pedal está pressionada. (Quando a parte traseira do pedal é Pressionado até que a posição de corte da linha seja alcançada depois que o calcador se desça após o corte da linha.) | 8.5 a 13.5       | mm      |
| U087 | <b>Característica de aceleração do pedal</b><br>0: Padrão / -1 a -10: aceleração baixa de baixa frequência / 1 a 10: alta aceleração de baixa frequência   | -10 a 10         | —       |
| U090 | <b>Função inicial de início da posição superior</b><br>0: A máquina de costura pára com a agulha após verificar o painel.<br>1: A máquina pára automaticamente com a agulha para cima.   | 0 a 1            | —       |
| U096 | <b>Velocidade de costura máxima</b><br>O valor inicial difere com o cabeçote da máquina.   | 150 a Max.       | pts/min |

| No.  | Item  | Escala de ajuste | Unid    |
|------|---|------------------|---------|
| U120 | <b>Correção do ângulo de referência do eixo principal</b><br>O ângulo do sinal de referência do eixo principal (0 graus) é corrigido com o valor ajustado usando este interruptor de memória.   | -60 a 60         | Grau    |
| U121 | <b>Correção de ângulo de posição de parada superior</b><br>A posição em que a máquina de costura pára com a agulha para cima é corrigida.   | -15 a 15         | Grau    |
| U122 | <b>Correção de ângulo de posição de parada mais baixa</b><br>A posição em que a máquina de costura pára com a agulha para baixo é corrigida.  | -15 a 15         | Grau    |
| U182 | <b>Função de parada do contador de costura</b><br>0: A máquina de costura não pára mesmo quando o contador de costura completa a contagem. 1: Quando o contador conclui a contagem, a máquina de costura começa depois que o corte da linha é proibido.<br>* Observe que a função de proibição está desativada no caso de o valor inicial do contador ser 0 (zero). | 0 a 1            | —       |
| U183 | <b>Número de vezes do corte da linha para o contador de costura</b>   | 1 a 20           | —       |
| U280 | <b>Número de pontos de condensação no final da costura antes que o cortador da linha, do tipo restante curto, funcione</b><br>Quando a função restante de linha mais curta é colocada em LIGADO, este interruptor de memória é usado para ajustar o número de pontos de condensação a serem costurados antes do corte da linha.                                     | 1 a 9            | Ponto   |
| U281 | <b>Passo de pontos de condensação na extremidade de costura antes que o cortador de linha do tipo restante de linha mais curta funcione</b><br>Quando a função restante de linha mais curta é colocada em LIGADO, este interruptor de memória é usado para ajustar o tipo de pontos de condensação para serem costurados antes do corte da linha.                   | 0 a 2.5          | 0.05 mm |
| U286 | <b>Velocidade de costura durante a operação do prensador de linha</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar a velocidade a ser utilizada quando o prensador de linha atua.  | 100 a 3000       | pts/min |
| U288 | <b>Ângulo de pressão do prensador de linha LIGADO</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar o ângulo em que o prensador de linha é LIGADO no início da costura.   | 180 a 290        | Grau    |
| U289 | <b>Ângulo de deslocamento do parafuso DESLIGADO</b><br>Este interruptor de memória é usado para definir o ângulo em que o prensador da linha é DESLIGADO no início da costura.  | 210 a 359        | Grau    |
| U290 | <b>Tempo de operação de AK quando o prensador de linha opera</b><br>O tempo para ligar o dispositivo AK que funciona quando o prensador da linha atua.  | 0 a 50           | ms      |
| U292 | <b>Início suave quando o prensador de linha opera</b><br>Este interruptor de memória é usado para definir o ângulo em que o início suave é reiniciado.<br>* A configuração é ativada quando o pressionador de linha funciona.   | 180 a 900        | Grau    |
| U293 | <b>Ângulo de reposição da velocidade de costura quando o prensador de linha funciona</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar o ângulo em que a velocidade de costura utilizada quando o prensador de linha funciona é reiniciada.<br>* A configuração é ativada quando o prensador da linha funciona.   | 0 a 720          | Grau    |
| U294 | <b>Tempo de sucção inicial do pressionador de linha</b>   | 4 a 10           | ms      |
| U326 | <b>Deslocamento do impelente para posição 0 quando elevado o calcador</b><br>Quando levanta o calcador a altura impelente é ajustada para 0 (zero).O material na máquina de costura pode ser manipulado com facilidade quando esta função é usada.<br>0: DESLIGADO/ 1: LIGADO   | 0 a 1            | —       |

| No.  | Item  | Setting range | Unit   |
|------|---|---------------|--------|
| U401 | <b>Input unit of pitch</b><br>0: Pitch (mm) / 1: Number of stitches per inch<br>2: Number of stitches in 3 cm   | 0 to 2        | —      |
| U402 | <b>Automatic lock time</b><br>The sewing machine is automatically locked in the case the operation panel is not operated for a predetermined period of time.  | 0 to 300      | Second |
| U404 | <b>Selection of part number and process / comment display</b><br>This memory switch is used for specifying either the part number/process is displayed or comment is displayed on the sewing screen.<br>0: Part number/process / 1: Comment | 0 to 1        | —      |
| U406 | <b>Language selection</b><br>0: Not yet selected / 1: Japanese / 2: English / 3: Chinese  | 0 to 3        | —      |
| U407 | <b>Operating sound of panel</b><br>0: OFF / 1: ON   | 0 to 1        | —      |

#### 4-6. Lista de erros

| Cód. Erro | Descrição do erro  | Causa  | Item a ser verificado   |
|-----------|--|--|---|
| E000      | Execução da inicialização de dados (isto não é um erro.)                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>A caixa de controle existente foi removida e uma nova está montada.</li> <li>No caso em que a operação de inicialização é executada.</li> </ul>   |   |
| E007      | Sobrecarga do motor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o cabeçote da máquina for trocado.</li> </ul>  |   |
| E009      | Sobrecarga de energização do solenóide   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, de o cabeçote da máquina ser trancado.</li> <li>No caso, de a costura de material extra pesado que exceda a espessura garantida de material.</li> <li>No caso, de a rotação do motor falhar</li> <li>No caso, de a rotação do motor ou o driver falhar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a polia está enrolada com a linha.</li> <li>Verifique se o conector de saída do motor está solto.</li> <li>Verifique se o motor pode ser virado suavemente pela mão.</li> </ul>   |
| E011      | A mídia não está inserida  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, não foi inserida qualquer mídia.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E012      | Erro de leitura  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, os dados armazenados na mídia não podem ser lidos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E013      | Erro de gravação   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, os dados não podem ser gravados na mídia.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E014      | Proteção contra gravação   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, a mídia colocada provem de uma gravação proibida.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E015      | Erro de formato  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, a formatação da mídia não pode ser realizada.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E016      | Sobrecapacidade de mídia externa   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, a capacidade da mídia não é suficiente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E032      | Erro de compatibilidade de arquivos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o arquivo não é compatível.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o aparelho e verifique se há uma mídia.</li> </ul>  |
| E071      | Deslizamento do conector do motor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de o conector do motor ter escorregado.</li> <li>No caso de o circuito de detecção corrente tiver quebrado.</li> <li>No caso de não haver retorno corrente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a folga e o deslize do conector de saída do motor.</li> </ul>  |
| E072      | Sobrecarga do motor quando o cortador de linha funciona                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>O estado de sobrecarga ocorre enquanto o corte de linha opera.</li> </ul>   |   |
| E081      | Motor de condução de energia bloqueado   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso em que o motor de alimentação de energia está bloqueado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o motor de alimentação de energia funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E204      | Inserção USB   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso em que a máquina de costura é iniciada sem remover o pen drive USB.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Remova o pen drive USB.</li> </ul>   |
| E220      | Aviso de pouca graxa   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando um número predeterminado de pontos é alcançado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adicione graxa para os pontos específicos da máquina de costura e reinicie o erro.</li> </ul>  |
| E221      | Erro de pouca graxa  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de a máquina de costura não poder continuar costurando desde o número predeterminado de pontos que é alcançado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adicione graxa para os pontos específicos da máquina de costura e reinicie o erro.</li> </ul>  |
| E302      | Erro na detecção da inclinação do cabeçote (Quando o interruptor de segurança funciona.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o interruptor de detecção de inclinação é ligado quando a alimentação da máquina de costura permanece ligada.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a cabeça da máquina está inclinada antes de desligar o interruptor de alimentação (A máquina de costura A operação é proibida por razões de segurança).</li> <li>Verifique se o cabo de detecção de inclinação da cabeça da máquina, foi pega debaixo do cabeçote da máquina, etc.</li> </ul> |

| <b>Cód. Erro</b> | <b>Descrição do erro</b>   | <b>Causa</b>  | <b>Item a ser verificado</b>   |
|------------------|--|---|--|
| E302             | Erro na detecção da inclinação do cabeçote (Quando o interruptor de segurança funciona.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o interruptor de detecção de inclinação é ligado quando a alimentação da máquina de costura permanece ligada.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para o cabo de detecção de inclinação da cabeça da máquina, verifique o cabo de INT PCB.</li> </ul>   |
| E303             | Erro do sensor Meniscus  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o sinal do sensor do menisco não pode ser detectado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se há uma pausa no encoder do motor conector.</li> </ul>  |
| E704             | Falha de dados (incompatibilidade de versão do sistema)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, de a versão do sistema não corresponder a configuração do cabeçote da máquina.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reescreva-se na versão do sistema para o aplicável.</li> </ul>  |
| E730             | Falha no codificador   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o sinal do motor não é inserido corretamente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o conector (CN39) do sinal do motor se afrouxou ou escorregou.</li> <li>Verifique se o cabo do sinal do motor se quebrou ao ser preso sob a cabeça da máquina.</li> <li>Verifique se a direção de inserção do conector do codificador do motor está correta.</li> </ul>  |
| E731             | Falha no sensor do furo do motor   |   |  |
| E733             | Rotação reversa do motor   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o motor funciona a uma velocidade de 500 pts / min. ou mais, o motor corre no sentido inverso do sentido de rotação indicado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a conexão do cabo do codificador do motor do eixo principal está correta.</li> <li>Verifique se a conexão do fio do motor do eixo principal está correta.</li> </ul>   |
| E811             | Sobretensão  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de uma tensão que seja igual para ou mais que uma tensão garantida ser a entrada.</li> <li>No caso de uma tensão de 200 V ser aplicada através da tensão que é definida para 100 V.</li> <li>No caso de uma tensão de 220 V ser entrada para a caixa de "JA: 120 V".</li> <li>No caso de uma tensão de 400 V ser aplicada para a caixa de: "CE: 230 V".</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a tensão de alimentação de "tensão nominal de alimentação <math>\pm</math> 10% ou mais" é aplicada.</li> <li>Verifique se o conector de comutação de 100 V / 200 V está configurado corretamente.</li> </ul> <p>Nos casos acima descritos, o PCB de energia quebrou.</p> |
| E813             | Baixa tensão   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de uma tensão que é igual para ou menos que a tensão garantida ser a entrada.</li> <li>No caso de uma tensão de 100 V ser aplicada através da tensão que é definida para 200 V.</li> <li>No caso de uma tensão de 120 V ser entrada para a caixa de "JA: 220 V".</li> <li>No caso de circuito interno quebrado devido a aplicação de sobre tensão.</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a tensão de alimentação de "tensão nominal de alimentação <math>\pm</math> 10% ou mais" é aplicada.</li> <li>Verifique se o conector de comutação de 100 V / 200 V está configurado corretamente.</li> </ul> <p>Nos casos acima descritos, o PCB de energia quebrou.</p> |
| E815             | O resistor regenerativo não está conectado   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o resistor regenerativo não está conectado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o resistor regenerativo está conectado ao conector do resistor regenerativo (CN11).</li> </ul>   |

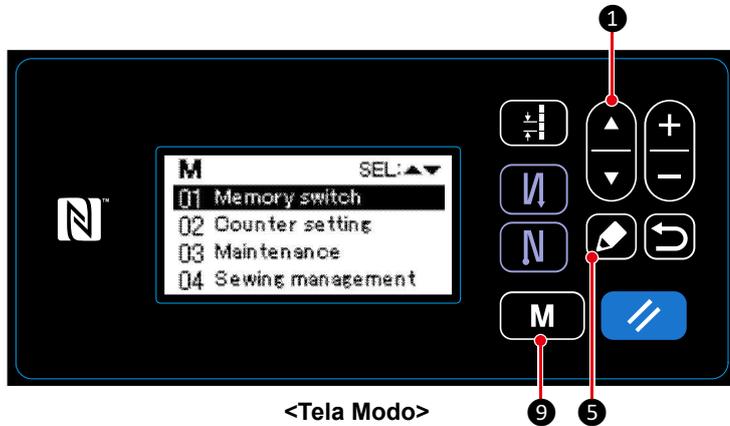
| <b>Cód. Erro</b> | <b>Descrição do erro</b>  | <b>Causa</b>   | <b>Item a ser verificado</b>   |
|------------------|---|--|--|
| E903             | Falha no fornecimento de energia de 85 V                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso em que a tensão de 85 V não seja devidamente emitida.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o motor está falhando.</li> <li>Verifique o fusível F2.</li> </ul>   |
| E904             | Falha no fornecimento de energia de 24 V                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso em que a tensão de 24 V não seja devidamente emitida.</li> </ul>  |  |
| E910             | O erro de recuperação da origem do motor pressionador                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de o motor pressionador não retornar à sua origem.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o ajuste de pressão está correto (interruptor de memória nº 23).</li> <li>Verifique se a origem do motor do pressionador foi ajustada corretamente.</li> </ul>   |
| E912             | Erro de detecção de velocidade do eixo do motor principal                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de o eixo do motor principal rodar em uma velocidade que exceda a velocidade assumida.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o fio de conexão do codificador do eixo do motor principal está correto.</li> <li>Verifique se a conexão do fio eixo do motor principal está correto.</li> </ul> |
| E915             | Falha na comunicação com o painel de operação.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de o conector do painel não ser inserido apropriadamente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se Cn38 do CTL PCB ou Cn200 do painel está conectado apropriadamente ou se o cabo está quebrado.</li> </ul>   |
| E922             | Falha no controle do eixo principal   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de o eixo principal falhar para operar como devido.</li> </ul>  |  |
| E924             | Falha no driver do motor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso da quebra do driver do motor.</li> </ul>  |  |
| E946             | Erro de gravação EEPROM na cabeça da máquina                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de a PCB da cabeça da máquina não estar corretamente conectada.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o INT PCB da cabeça da máquina está conectado apropriadamente.</li> </ul>  |
| E955             | Erro do sensor de corrente elétrica   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A corrente elétrica do eixo principal do motor excede o suposto valor.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a conexão do fio do eixo principal do motor para energia está correto.</li> </ul>  |
| E961             | Erro de desvio do passo do motor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o passo do motor não consegue operar devido a uma carga excessiva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o passo do motor funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E962             | Erro de desvio do motor   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o prensador não funciona devido a uma carga excessiva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o prensador do motor funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E971             | Proteção de sobrecorrente IPM de alimentação do motor horizontal              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mal funcionamento do passo do motor.</li> </ul>   |  |
| E972             | Sobrecarga do motor de alimentação horizontal                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso do passo do motor é aplicado com uma carga excessiva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o passo do motor funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E973             | Proteção de sobrecorrente IPM do motor de direção de alimentação              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação ineficiente do motor de condução</li> </ul>   |  |
| E974             | Sobrecarga de alimentação vertical do motor                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso do drive do motor é aplicado com uma carga excessiva.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o drive do motor funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E975             | Proteção de sobrecorrente IPM do motor pressionador                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mal funcionamento do motor do pressionador.</li> </ul>  |  |
| E976             | Sobrecarga do motor pressionador  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso, o motor do pressionador é aplicado com uma carga excessiva.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o motor pressionador funciona suavemente.</li> </ul>   |
| E985             | Erro de retorno de origem do motor de passo ou alimentação do driver do motor | <ul style="list-style-type: none"> <li>No caso em que o passo do motor não conseguiu retornar à sua origem.</li> <li>No caso, o motor de alimentação falhou ao retornar à sua origem.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se a origem do passo do motor foi ajustada corretamente.</li> <li>Verifique se a origem do drive do motor de alimentação foi ajustada corretamente.</li> </ul>      |

## 4-7. Dados de interruptor de memória

Os dados do interruptor de memória são os dados de operação da máquina de costura que comumente afetam todos os padrões de costura e padrões de ciclos.

### 4-7-1. Configurando o interruptor de memória de dados

#### ① Selecionando a categoria dos dados da chave de memória



<Tela Modo>

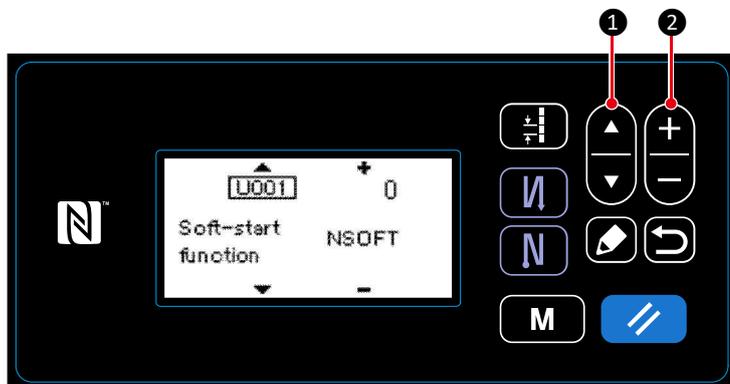
1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela de modo.

2. Selecione "01 Interruptor de Memória" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então pressione o **▶** **5** para exibir a tela de seleção de categoria de interruptor de memória.

3. Selecione "01 Exibir todos" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para a tela de configuração de interruptor de memória.

\* No caso de qualquer item outro que "01 Exibir todos" ser selecionado, somente o interruptor de memória corresponde para o item selecionado ser exibido na tela de configuração de interruptor de memória.

#### ② Setting the memory switch



<Tela de configuração de interruptor de memória>

1. Selecione o interruptor de memória ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, edite o interruptor de memória ao pressionar **+** **-** **2**.

#### ③ Confirmando o dado inserido



<Tela de costura>

1. Pressione **▶** **6** para confirmar o dado e retorne a tela corrente para a tela de seleção de categoria de interruptor de memória.

Pressione **▶** **6** novamente para retornar a tela corrente para a tela modo.

Pressione **▶** **6** mais uma vez para retornar a tela para a tela de costura.

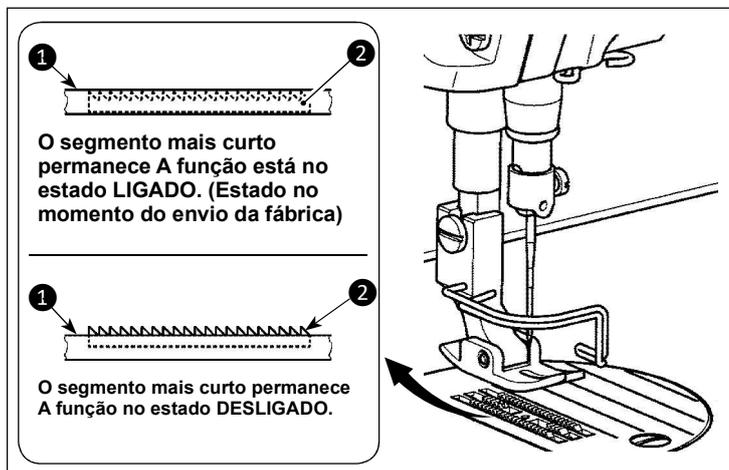
## 5. NOVAS FUNÇÕES PRINCIPAIS

Como resultado da computarização do mecanismo de alimentação, vários ajustes podem ser realizados. Consulte "4-2. Padrões de costura" p. 30 para detalhes.



Devido à informatização do mecanismo de alimentação, a máquina gera ruídos específicos do passo do motor quando ele funciona a baixa velocidade. Esse ruído não é sinal de falha.

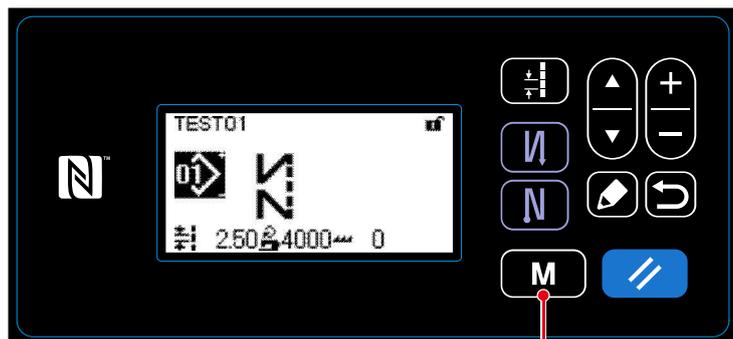
### 5-1. Corte de linha curta restante



O comprimento da linha da agulha que permanece no material após o corte da linha é reduzido operando o cortador de linha com o impelente ① abaixado.

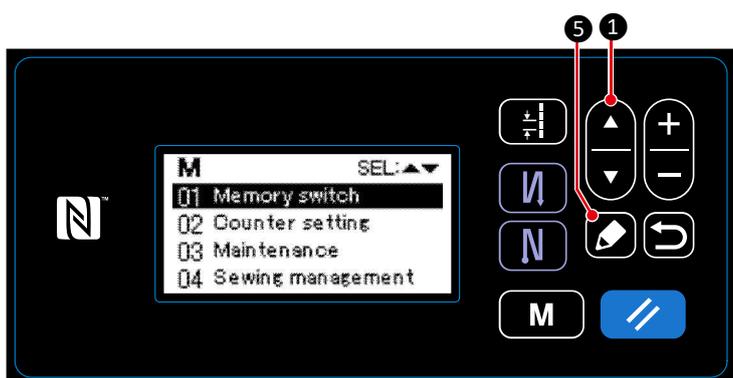
Além disso, uma vez que o impelente não ① não projeta da chapada agulha ②, o material pode ser colocado / removido na máquina de costura com facilidade.

\* A configuração de "Reduzir / Não abaixar o impelente durante o corte da linha" pode ser alterada com "Interruptor de memória U057".

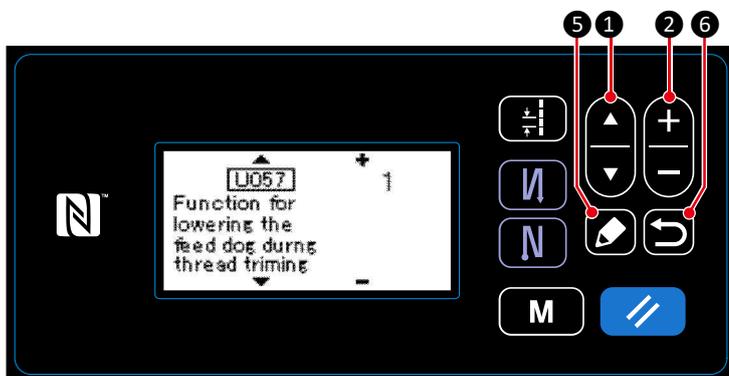


#### [Como configurar o impelente]

1) Pressione  ⑨.



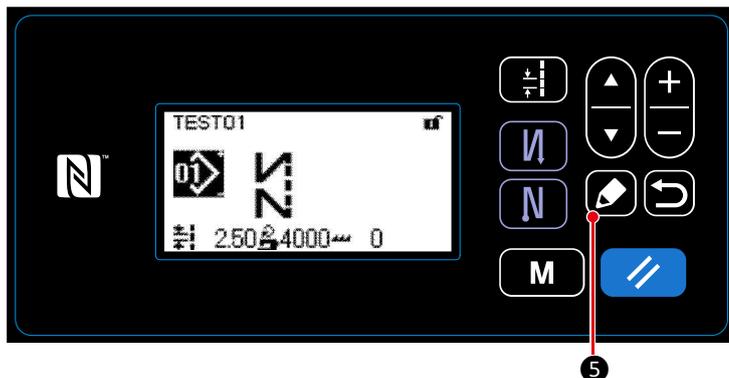
2) Selecione o "01 Interruptor de memória" ao pressionar   ①. Pressione  ⑤.



3) Selecione "U057" ao pressionar   ①. Pressione  ⑤.

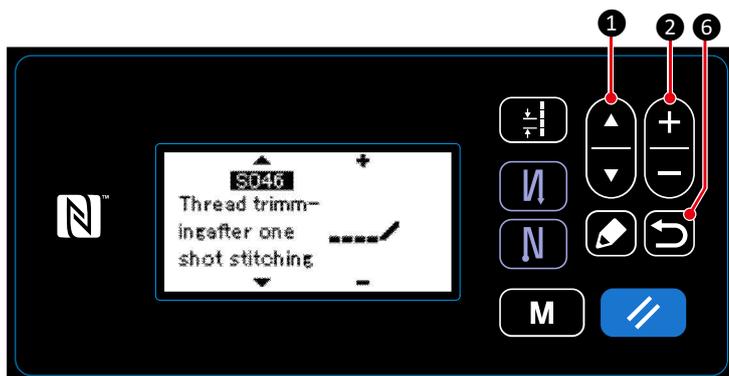
4) Selecione o status do impelente durante o corte de linha (0: Impelente para BAIXO, 1: Impelente para CIMA) ao pressionar   ②.

5) Confirme sua entrada ao pressionar  ⑥. Então, a tela de costura é exibida.



#### [Como configurar o ponto condensado]

1) Exiba a tela de edição de dados de costura ao pressionar  ⑤.



2) Exiba "S046" ao pressionar   ①.

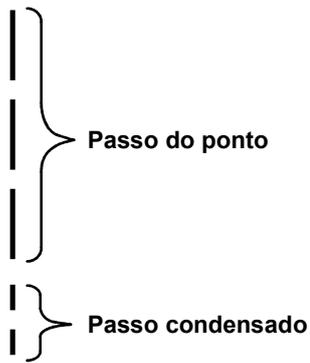
3) Defina a função de corte de linha curta remanescente no estado LIGADO/DESLIGADO ao pressionar o   ②.

4) Confirme sua entrada ao pressionar  ⑥. Então, a tela de costura é exibida.



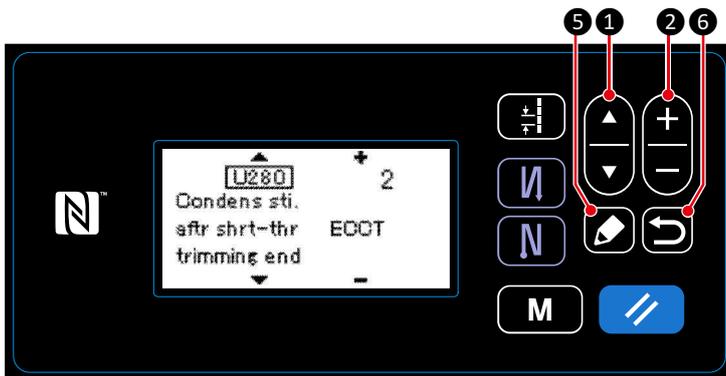
A operação de condensação deve ser desligada antes do corte de linha ser realizada em uma posição onde não tem nenhum material, desde a formação do laço de linha se tornar instável. Além disso, o curso da mola do pega linha deve ser ajustado para ser ligeiramente maior.

### [Como ajustar o passo condensado]



No caso de realizar um corte de linha remanescente de linha mais curta (quando a condensação é colocada em LIGADO), defina valores do passo de condensação e o número de pontos são ajustáveis. Ajuste os valores definidos de acordo com o item a ser costurado.

### [Definir o número de pontos de condensação]

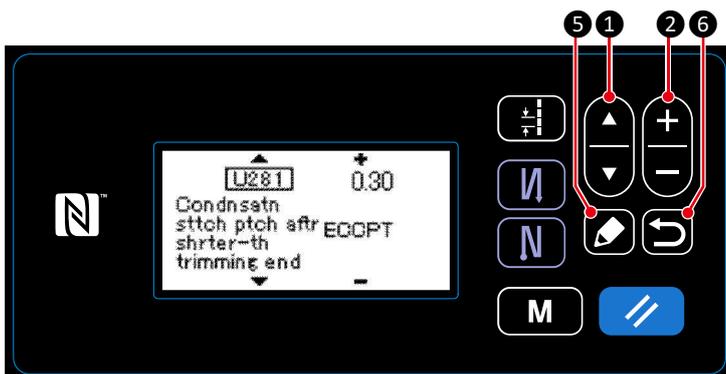


1) Selecione "U280" ao pressionar 1. Pressione 5.

2) Pressione 2 e entre o número de pontos condensados no fim da costura para corte de linha curta remanescente. (Valor definido de fábrica: 2)

3) Confirme sua entrada ao pressionar 6. Então, a tela de costura é exibida.

### [Configurando o ponto condensado]



1) Selecione "U281" ao pressionar 1. Pressione 5.

2) Pressione 2 e entre com o passo condensado no fim da costura para corte de linha curta remanescente. (Valor definido de fábrica: Tipo S 0.3; Tipo H: 0.5)

Confirme sua entrada ao pressionar 6. Então, a tela de costura é exibida.

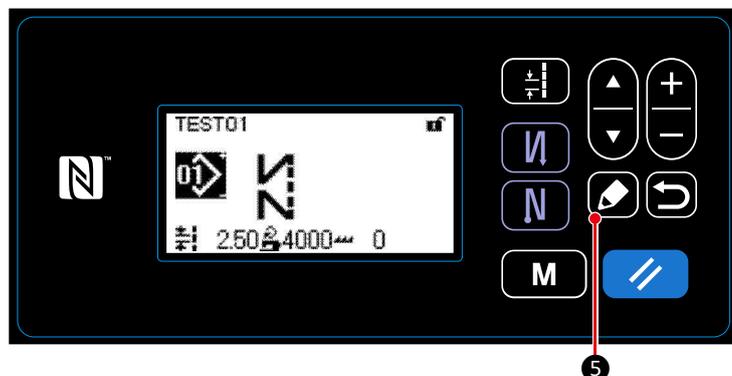


Se o passo de condensação for diminuído, o fenômeno em que a agulha entre no mesmo ponto de entrada da agulha provavelmente ocorrerá, resultando em formação instável do "balão" de linha no momento do corte da linha. Como resultado, é provável que ocorra uma falha de corte de linha. Por isso, é necessário ajustar cuidadosamente o passo de condensação. (O fenômeno de entrada da agulha difere de acordo com o material a ser costurado e a contagem da agulha, o passo deve ser aumentado se ocorrer falha no corte da linha).

## 5-2. Ajustando a altura do impelente

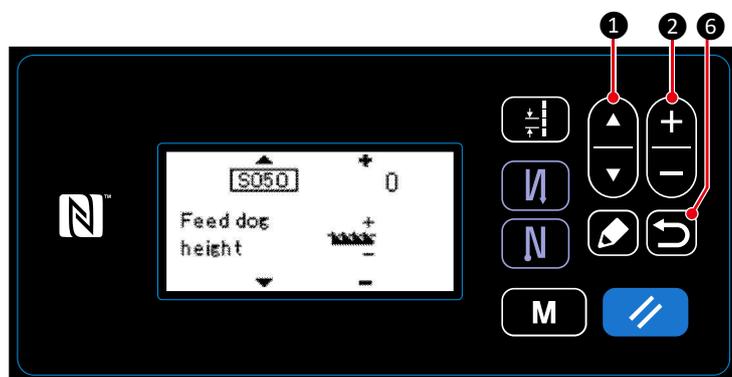


1. Esteja ciente de que a interferência entre a chapa da agulha e o impelente pode ocorrer de acordo com o indicador utilizado. Certifique-se de verificar a folga no medidor a ser usado. (A folga deve ser de 0,5 mm ou mais).
2. Quando você alterou o comprimento do ponto, a altura do impelente ou o tempo de alimentação, execute a máquina de costura a uma velocidade baixa para garantir que o medidor não interfira com a parte alterada.



[Como ajustar]

1) Exiba a tela de edição de dados de costura ao pressionar 5.



2) Exiba "S050" ao pressionar 1.

3) Troque a altura do impelente ao pressionar 2.

\* Consulte para o seguinte para ajustar o alcance da altura do impelente.

4) Confirme sua entrada ao pressionar 6. Então a tela de costura irá ser exibida.

[DDL-9000C-SMS]

|                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Altura do impelente (mm)   | 0.60 | 0.65 | 0.70 | 0.75 | 0.80 | 0.85 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.15 | 1.20 |
| Valor de entrada do painel | -4   | -3   | -2   | -1   | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |

Baixo ←←←

↑  
Padrão

→→→ Alto

(Configuração de fábrica na hora do envio)

[DDL-9000C-SSH]

|                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Altura do impelente (mm)   | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.15 | 1.20 | 1.25 | 1.30 | 1.35 | 1.40 | 1.45 | 1.50 | 1.55 | 1.60 |
| Valor de entrada do painel | -4   | -3   | -2   | -1   | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |

Baixo ←←←

↑  
Padrão

→→→ Alto

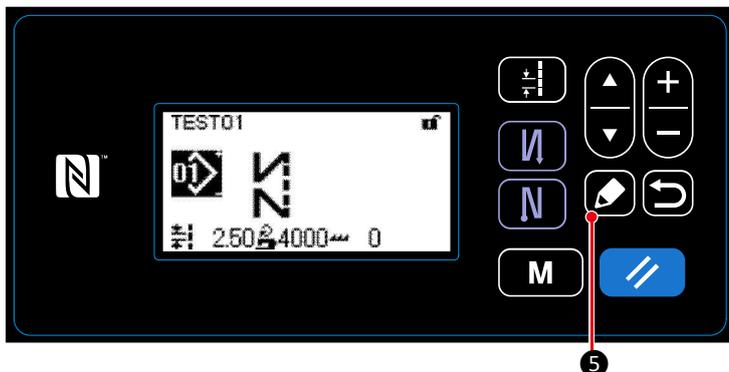
(Configuração de fábrica na hora do envio)

\* Alcance de entrada de valores no painel é de -4 a 8.

### 5-3. Tempo de funcionamento da alimentação



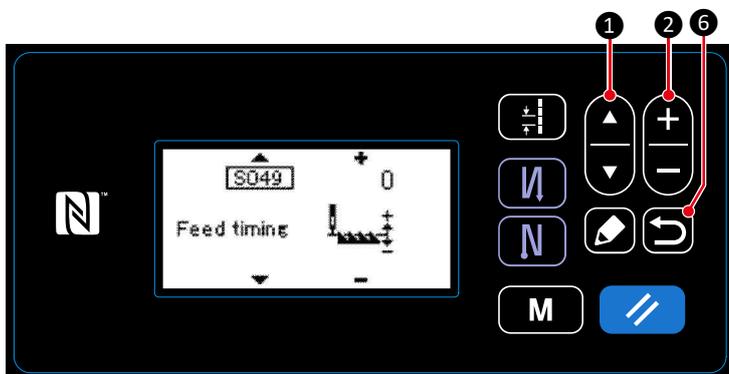
Quando você alterou o comprimento do ponto, a altura do impelente ou o tempo de alimentação, execute a máquina de costura a uma velocidade baixa para garantir que o medidor não interfira com a parte alterada.



A temporização entre a agulha e alimentação pode ser ajustada no painel de operação.

**[Como ajustar]**

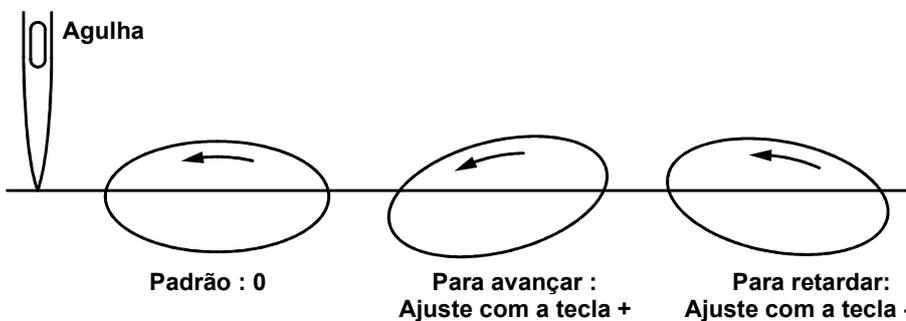
1) Visualize a tela de edição de dados de costura pressionando 5.



2) Exiba "S049" ao pressionar 1.

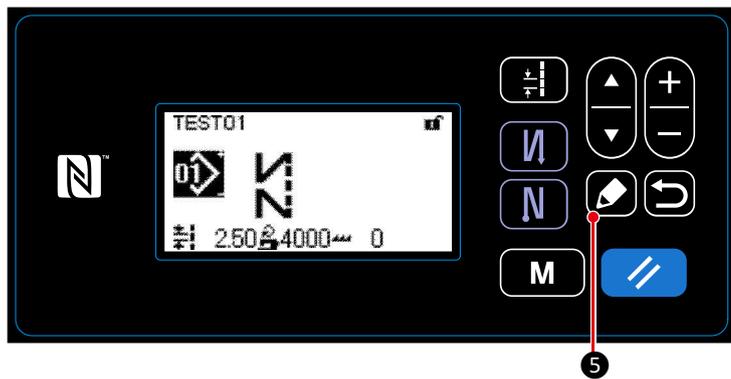
3) Troque o tempo da alimentação ao pressionar 2.  
(+: para avançar; -: para retardar)

4) Confirme sua entrada ao pressionar 6. Então a tela de costura será exibida.



1. O tempo de alimentação difere com o valor ajustado. (Figura da imagem como observada do lado da placa frontal).  
2. O comprimento do ponto muda, ajustando o tempo de alimentação. Execute o ajuste enquanto realiza a costura com o objetivo de verificar o comprimento do ponto.

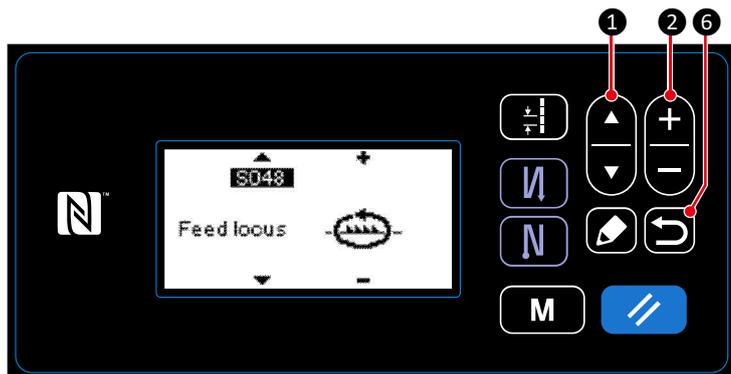
## 5-4.Alterando o local de alimentação



O local de alimentação pode ser alterado de acordo com o item a ser costurado.

### [Como alterar]

1) Exiba a tela de edição de dados da costura ao pressionar  **5**.



2) Exiba "S048" ao pressionar   **1**.

3) Troque a alimentação local ao pressionar   **2**.

\* Consulte para os seguintes tipos de alimentações locais.

4) Confirme sua entrada ao pressionar  **6**. Então a tela de costura será exibida.

| Local de alimentação (forma) [Imagem]   | Nome          | Características (movimento do impelente)   | Comprimento do ponto e velocidade da costura  |
|---|---------------|--|---|
|  | S<br>(Padrão) | Elíptico liso local padrão   | 0 a 4.00 mm : 5,000 pts/min<br>(Tipo H : 4,500 pts/min)<br>4.05 a 5.00 mm : 4,000 pts/min |
|  | A             | Durante a ascensão, o impelente vai direto e se move em paralelo em termos de direção longitudinal.  | 0 a 5.00 mm : 4,000 pts/min   |
|  | C             | Quando a agulha penetra no material, o impelente afunda diretamente. Como resultado, o problema da agulha dobrada raramente ocorre.  | 0 a 5.00 mm : 4,000 pts/min   |
|  | B             | O impelente vai direto e afunda-se diretamente. Uma vez que se afunda diretamente durante a descida, o problema da agulha torcida raramente ocorre. Com este tipo de alimentação local, o comprimento do ponto não muda em grande parte mesmo quando a altura do impelente é alterada. | 0 a 5.00 mm : 2,500 pts/min   |

## 6. CUIDADOS

Realize a manutenção abaixo de cada dia para um uso mais longo da sua máquina.

### 6-1. Modo de manutenção

Use este modo de manutenção da máquina de costura como os ajustes do tempo da lançadeira e substituição do medidor.



Enquanto a máquina de costura é colocada no modo de manutenção, ela não será iniciada mesmo que o pedal esteja pressionado.



1) Visualize a tela modo pressionando



2) A tela é alterada para tela de modo de manutenção.



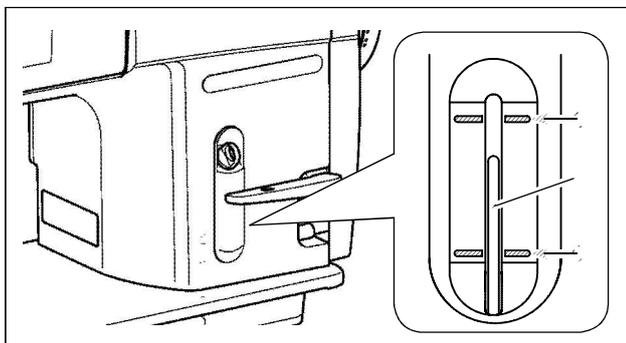
Certifique-se de verificar se a tela mudou para a tela do modo de manutenção para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.

### 6-2. Confirmação da quantidade de óleo no tanque de óleo da lançadeira



#### ATENÇÃO :

Desligue o fornecimento de energia, antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



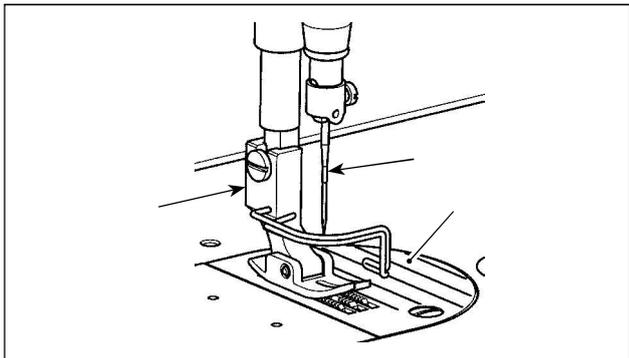
Confirme que a haste superior de indicação da quantidade de óleo, está entre a linha superior marcada **A** e a linha inferior marcada **B** da quantidade de óleo indicada na janela. (Para detalhes, consulte "2-14. Lubrificação" p. 12.)

### 6-3. Limpeza

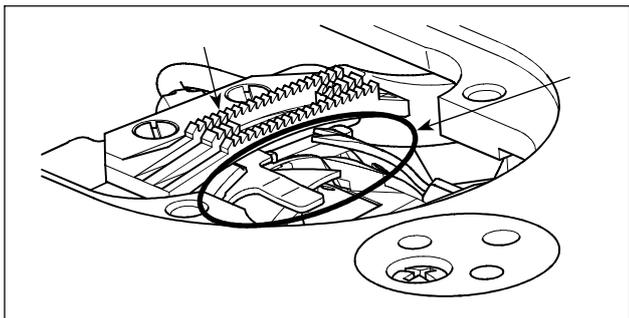


#### ATENÇÃO :

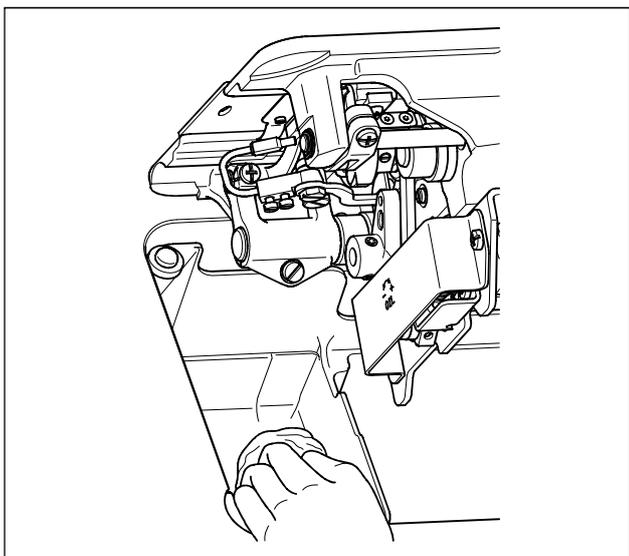
Desligue o fornecimento de energia, antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Remova agulha ①, calcador ② e chapa da agulha ③.



2) Remova a poeira aderida no impelente ④ e na unidade de corte de linha ⑤ com uma escova suave ou tecido.



3) Incline a cabeça da máquina e tire fora a sujeira da caixa da bobina e outros com um tecido suave e confirme que não tenha nenhum arranhão. Tire fora com um tecido a poeira e o óleo na lançadeira drenado que está de baixo da cobertura próximo da lançadeira.

### 6-4. Aplicando graxa



#### ATENÇÃO :

Desligue o fornecimento de energia, antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.

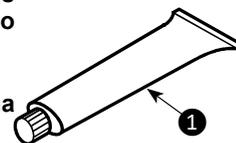


1. Quando a máquina precisa de reposição de graxa, soa um alarme. Quando o alarme soar, reponha a graxa. No caso em que a máquina é usada em ambientes agressivos, recomenda-se reabastecer graxa uma vez por ano para assegurar o lubrificante efetivo.

2. Não aplique óleo nas secções lubrificadas com graxa.

3. Lembre-se de que a lubrificação pode escorrer da tampa de aceitação da linha e da barra da agulha se a quantidade de graxa for excessiva.

4. Certifique-se de usar JUKI GREASE A TUBE ① (número da peça: 40006323).

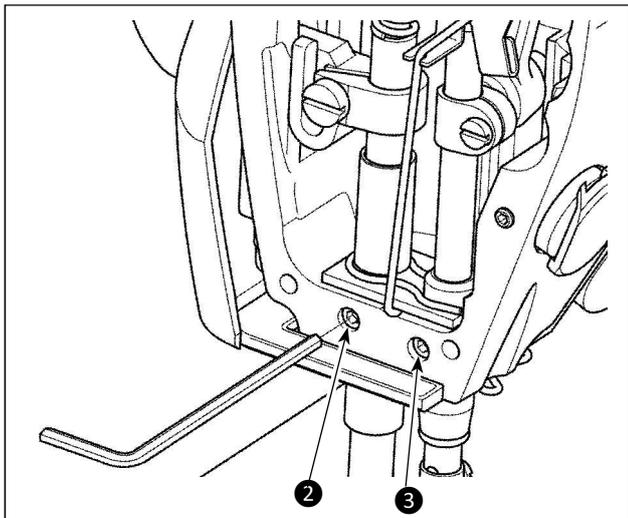


## 6-5. Aplicando graxa na bucha inferior da barra de agulha e na bucha da barra de pressão



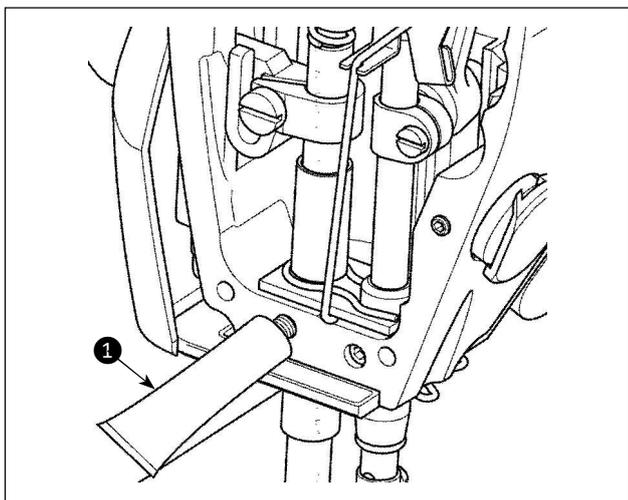
### ATENÇÃO :

Desligue o fornecimento de energia, antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



**Execute lubrificação com a barra de agulhas instalada.**

- 1) Remova a placa frontal.
- 2) Remova a barra de pressão do parafuso de lubrificação ② e barra de agulha parafuso de lubrificação da bucha inferior ③ (somente para o DDL-9000C-SMS) com uma chave hexagonal.



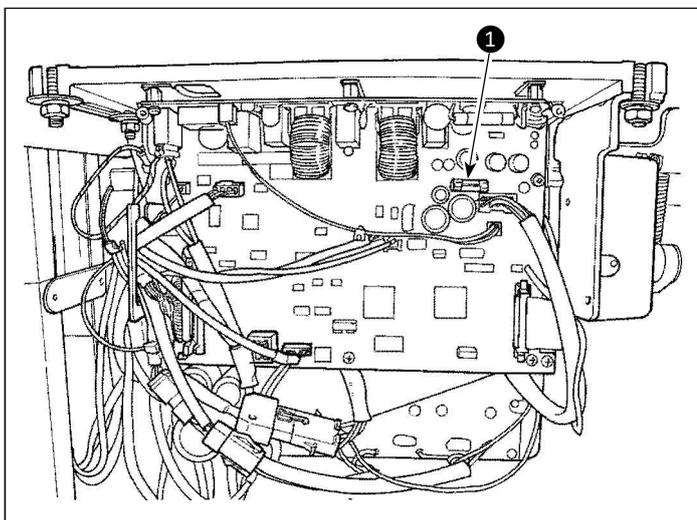
- 3) Remova a tampa do tubo de graxa exclusivo ①. Insira a ponta no orifício de óleo e reponha a graxa do tubo de graxa exclusivo ①. Neste momento, adicione graxa até que transborde o óleo buraco.
- 4) Empurre o excesso de graxa exclusiva com o parafuso de enchimento de óleo no orifício de óleo.
- 5) Limpe o excesso de graxa da área ao redor do orifício de óleo.

## 6-6. Substituindo o fusível



### PERIGO:

1. Para evitar riscos de choque elétrico, desligue a alimentação e abra a tampa da caixa de controle após aproximadamente cinco minutos.
2. Abra a tampa da caixa de controle depois de desligar a energia sem falhar. Em seguida, substitua por um novo fusível com a capacidade especificada.



A máquina usa o seguinte fusível:

MAW PWB

- ① para proteção de fonte de alimentação de 85V 5A (fusível no tempo)

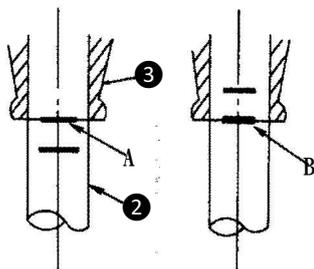
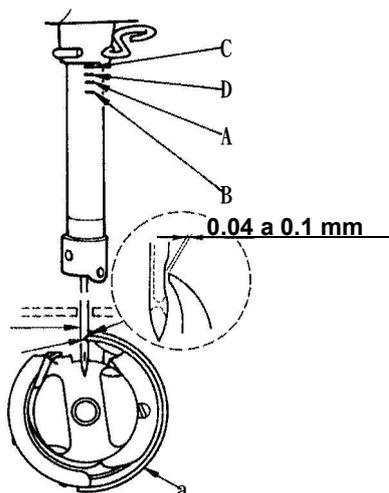
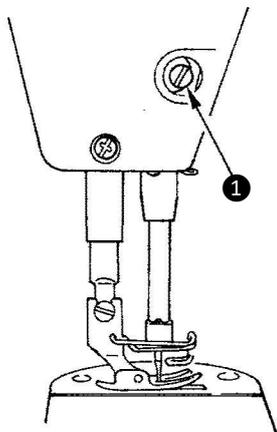
## 7. AJUSTANDO A CABEÇA DA MÁQUINA (APLICAÇÃO)

### 7-1. Relação agulha na lançadeira



#### ATENÇÃO:

Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



Ajuste o tempo entre a agulha e a lançadeira da seguinte maneira:

1) Ajustar a altura da barra da agulha. Gire o volante para trazer a barra da agulha até o ponto mais baixo de seu curso e solte o parafuso de fixação ① .

2) Ajustar a altura da barra da agulha. Alinhar linha de marcador (Para uma agulha de DB: linha de marcador A, Para uma agulha DA: linha de marcador C) na barra de agulha ② com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha ③ , aperte o parafuso de fixação ① .

3) Posicione a agulha e na lançadeira a.

Solte os três parafusos de fixação da lançadeira, gire o volante na rotação normal e alinhe a linha do marcador (Para uma agulha de DB: linha de marcador B, para um dedo DA: linha de marcação D) na barra de agulhas ascendente ② com a extremidade inferior da bucha inferior da barra de agulha ③ .

4) Neste estado, alinhe o ponto da lâmina da lançadeira ⑤ com o centro da agulha ④ . Forneça uma folga de 0,04 a 0,1 mm (valor de referência) entre a agulha e a lançadeira, aperte firmemente os três parafusos de fixação da lançadeira.

1. Se a folga entre o ponto da lançadeira da lâmina e a agulha for menor que o valor especificado, o ponto da lançadeira da lâmina será danificado. Se a folga for maior, o salto de pontos resultará.



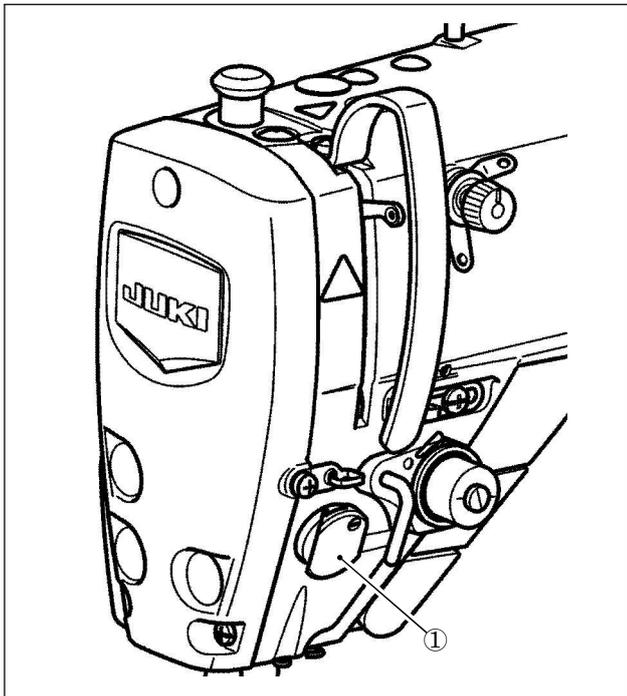
2. A barra de agulhas do DDL-9000C- O FMS é processada com especial revestimento preto. No caso em que você tenha dificuldade em verificar visualmente a localização das linhas de marcação, ilumine a barra de agulhas com uma lanterna ou similar para facilitar a operação.

## 7-2. Ajustando o dispositivo pressionador de linha na agulha



### ATENÇÃO:

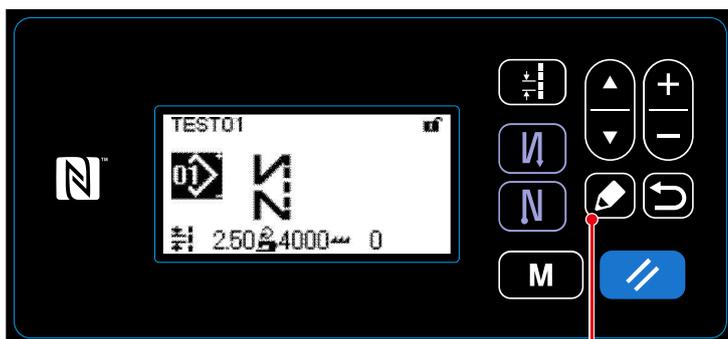
Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



O dispositivo pressionador de linha da agulha é capaz de enfiar a linha da agulha no lado errado do material como no caso do dispositivo de limpador convencional.

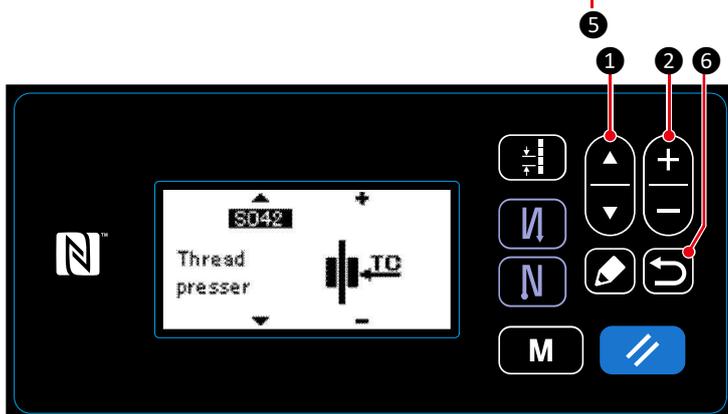
### [Característica]

- O chamado "fenômeno do ninho de pássaros", que aparece no lado errado do material, pode ser reduzido usando o dispositivo de pressão da linha da agulha ① em combinação com a costura de condensação.
- A operabilidade em torno do ponto de entrada da agulha é melhorada.
- A aplicabilidade de vários tipos de anexos projetados para uso em torno do ponto de entrada da agulha é melhorada.



### [Como configurar o dispositivo pressionador de linha da agulha]

1) Exiba a tela de edição de costura ao pressionar ⑤.



2) Exiba "S042" ao pressionar ①.

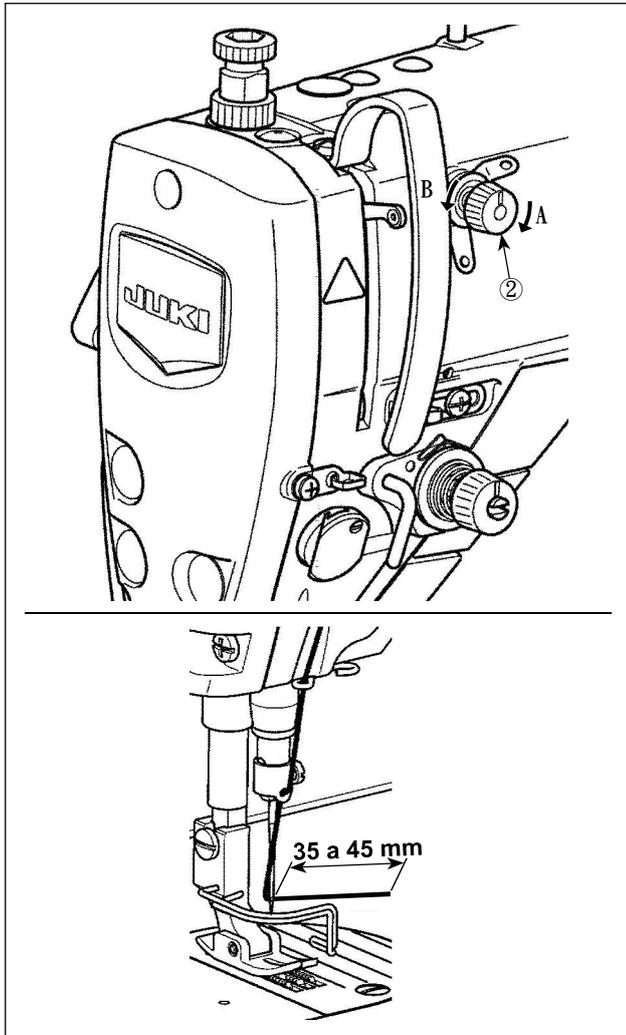
3) Defina o status LIGADO/DESLIGADO do dispositivo pressionador da linha da agulha, ao pressionar ②.

\* O status LIGADO/DESLIGADO do dispositivo pressionador da linha da agulha, foi definido de fábrica para "LIGADO" no momento do envio.

4) Confirme sua entrada ao pressionar ⑥. Então a tela de costura será exibida.



No caso da chave de memória "U056 Agulha de rotação reversa após corte da linha" está habilitado, o comprimento da linha da agulha se torna mais longo. Então, neste caso, o dispositivo pressionador de linha da agulha deve ser ajustado para "DESLIGADO".



### [Ajustando o comprimento restante da linha da agulha]

Ajuste o comprimento da linha da agulha remanescente na agulha para 35 a 45 mm (para os tipos S e H), girando a tensão do fio na porca No. 1 ②.

1) Ajustar a tensão do fio No. 1 porca ② no sentido horário (na direção A), para encurtar o comprimento da linha restante na agulha após o corte da linha ou no sentido anti-horário (na direção B), para alongar o comprimento da linha.

O chamado "fenômeno do ninho de pássaros" é reduzido reduzindo o comprimento da linha da agulha restante na agulha. Neste caso, no entanto, o fio da agulha é suscetível de deslizar o olhal da agulha. Para reduzir o deslizamento da linha da agulha, a velocidade de costura no início da costura deve ser reduzida.



[Interruptor de memória]

- U286 Velocidade de costura durante o funcionamento da prensa de linha: Reduza (ajustado de fábrica a 300 s / min no momento do carregamento)
- U293 Ângulo de reposição da velocidade de costura quando o pressionador de linha atua: Retardo (ajustado de fábrica para 340 graus no momento do carregamento)

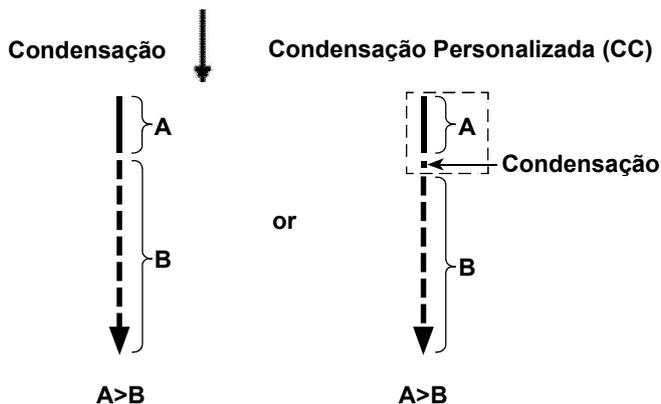
Com relação às configurações do interruptor de memória, recomenda-se uma velocidade de costura de 250 pts/ min para "U286 Velocidade de costura durante a operação do pressionador de linha", e um ângulo de 720 graus é recomendado para "U293 Ângulo de reposição da velocidade de costura quando o pressionador de linha funcionar".



| No.  | Item   | Escala configuração | Unid    |
|------|--|---------------------|---------|
| U286 | <b>Velocidade de costura durante a operação do pressionador de linha</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar a velocidade a ser utilizada quando o pressionador de linha atua.   | 100 a 3000          | pts/min |
| U293 | <b>Ângulo de reposição da velocidade de costura quando o pressionador de linha funciona</b><br>Este interruptor de memória é usado para ajustar o ângulo em que a velocidade de costura utilizada quando o pressionador de linha funciona é reiniciada.<br>* A configuração é ativada quando o pressionador de linha funciona. | 0 a 720             | Grau    |

### [Para reduzir o ninho de pássaro (enrolamento de linha) no início da costura]

Além do ajuste acima mencionado, o chamado "fenômeno de ninho de pássaro" é reduzido ao aumentar o tipo do primeiro ponto no início da costura.



A : Passo do primeiro ponto  
B : Passo normal do ponto

## [Resposta aos problemas que ocorrem no início da costura]

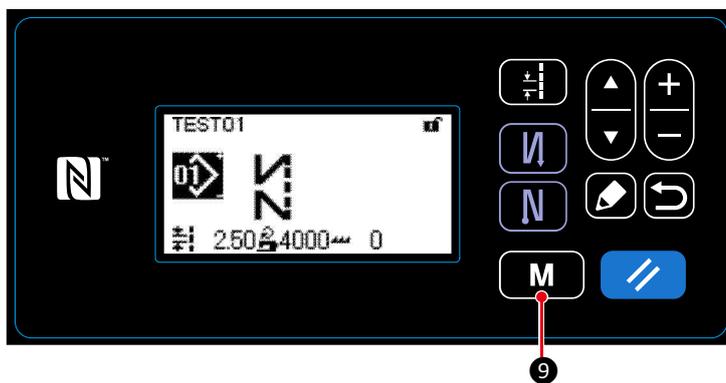
- No caso da quebra da linha da agulha ocorre quando se usa uma linha fina ou frágil
- No caso, a linha da agulha não está dobrada no lado errado do material
- No caso de quebra da linha da agulha ocorre ao iniciar a costura da extremidade do material (como a costura do material com a linha da agulha dobrada na superfície inferior do material)

Se qualquer dos problemas acima mencionados ocorre, a função assistente, a qual trabalha para reduzir a pressão do calcador no começo da costura pode ser definida ao usar o dispositivo de auto-elevação (AK-154)

\* O AK-154 pode ser instalado opcionalmente. (Nº da peça: 40174617)

\* No caso de o AK -154 não ser usado, o calcador deve ser reduzido para permitir que a linha da agulha ser liberada suavemente. (A pressão do calcador recomendado é 30 N (3 Kg) ou menos.)

Ajuste a pressão do calcador e a velocidade da costura apropriadamente, para prevenir alimentação insuficiente, devido à pular ou outras falhas do calcador. Confirme o resultado de ajuste possa ser costurada atualmente o material.

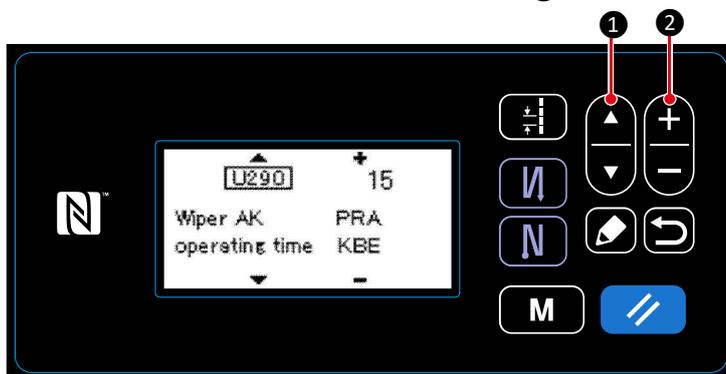


## [Como configurar a função de auto elevação]

Quando instalando o dispositivo de auto elevação (AK), a função da auto elevação é ativada.

1) Ligue o interruptor de energia.

2) Pressione **M** **9**.



3) Mova o cursor para "U290" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Entrada de tempo de elevação usando com **+** **-** **2**.

Valor definido de fábrica: 20

Alcance ajustável: 0 a 50

Quanto mais tempo de elevação é aumentada, mais alto a sola do calcador é trazida para cima da chapa da agulha.



1. A quantidade de elevação do calcador acima da chapa da agulha varia de acordo com a espessura do material a ser costurado e a pressão do calcador. Certifique-se de verificar a condição real antes de começar a costura.

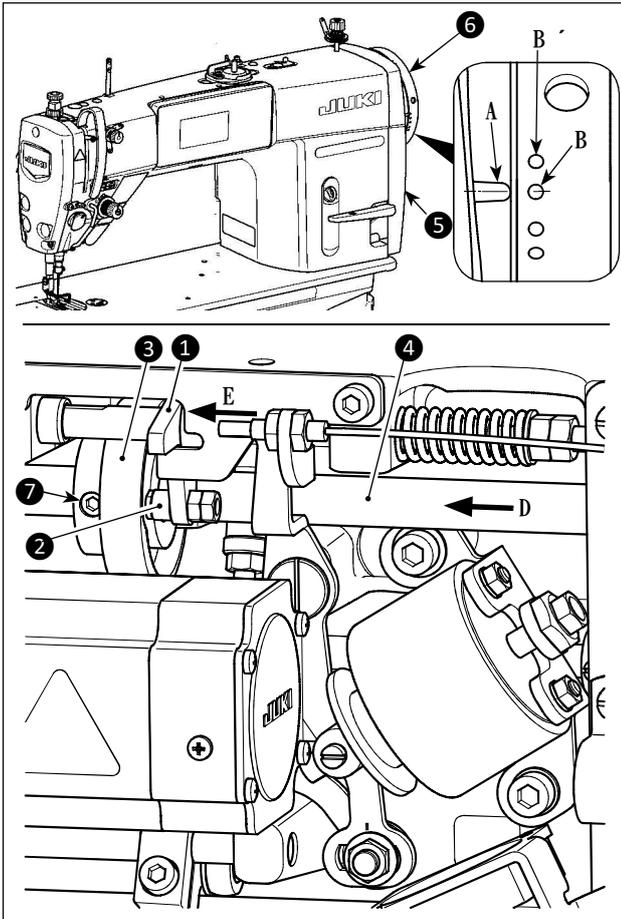
2. Se o valor de ajuste do tempo de operação do AK-154 for aumentado enquanto a pressão do calcador for alta, o ruído de operação se tornará maior. Ajuste o valor de ajuste do tempo de operação do AK-154 e a pressão do calcador de pressão enquanto verifica visualmente a linha da agulha.

### 7-3. Ajustando o corte de linha



#### ATENÇÃO:

Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



Gire o came de corte de linha 3 na direção da seta até a periferia externa da ranhura do came de corte de linha C entrar em contato com o rolamento 2 e parar. Nesta posição, fixe o parafuso do came de corte de linha 7.

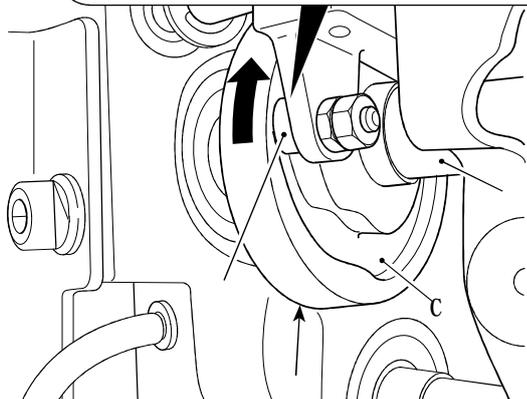
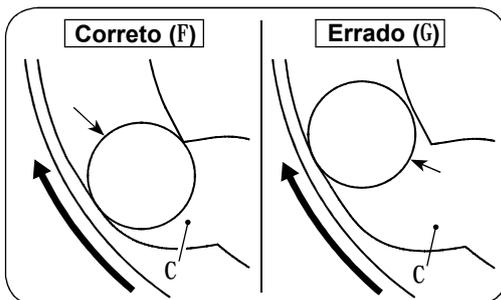


Ilustração observada de D (face do lado direito)

#### 7-3-1. Para verificar o tempo do came de corte de linha

O propósito do ajuste do came de corte de linha é para alinhar a linha marcada A na cobertura da polia 5 com o ponto verde marcado B (Tipo H: Ponto branco marcado B') no volante 6.

- 1) Incline a cabeça da máquina.
- 2) Gire o volante 6 manualmente na direção normal de rotação até a alavanca de linha ir para cima ligeiramente, abaixo do ponto morto superior. Pressione o came seguinte 1 com os dedos para a esquerda (na direção da seta E) para encaixar no rolamento 2 para a ranhura C no came de linha 3.
- 3) Neste estado, gire o volante 6 na direção da qual é oposta para a direção normal de rotação até o volante 6 não ir mais. (Se o volante é girado mais, irá alcançar a posição na qual o came seguinte 1 começa a mover.

#### 7-3-2. Ajuste do tempo do came de corte de linha

- 1) Incline a cabeça da máquina de costura.
- 2) Solte os parafusos No. 1 e No. 2 do parafuso de fixação do came de corte de linha 7 na ordem escrita.
- 3) Alinhe a linha marcada A na cobertura da polia 5 com o ponto marcado verde B no volante 6. (Tipo H: ponto marcado branco B')
- 4) Pressionando o came seguidor 1 para a esquerda (na direção da seta E), inicie o came de corte de linha 3 com o rolamento 2. Então, gire somente o came de corte de linha 3, com os dedos na direção da qual é oposta para a direção normal de rotação do eixo de direção de alimentação 4 até que não vá mais sem girar o eixo de direção de alimentação 4. Nesta posição, aperte os parafusos No. 1 e No. 2 do parafuso de fixação do came de corte 7 na ordem escrita, enquanto pressionar o came de corte de linha 3 contra o rolamento 2.



1. No caso de usar uma contagem alta, formação de "balão" de linha pode ser instável. Se o espalhamento de "balões" com defeito ocorrer neste estado, corrija o tempo de corte da linha, alinhando a linha de marcador na tampa da polia com o ponto de marcador vermelho, em vez do ponto de marcador verde, no volante.

2. O ponto de alinhamento entre o came de corte de linha 3 e o rolo é a posição (F) a partir da qual o came 1 começa a se mover. Posição (G) em que você acha que o came 3 entra em contato com rolo 2 pela primeira vez durante o ajuste não é a posição de alinhamento correta.

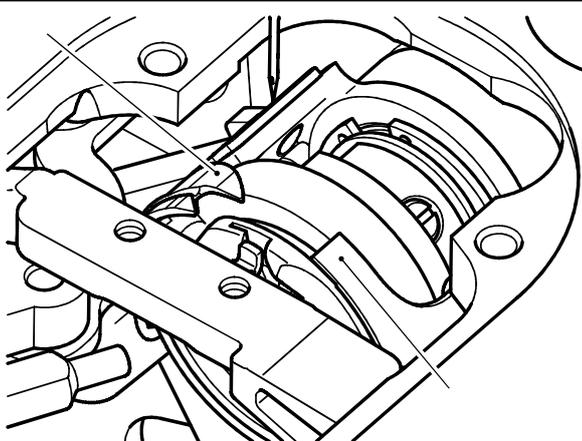
\* Certifique-se de corrigir cuidadosamente o tempo de corte da linha, pois afeta em grande parte o tempo de espalhamento do balão.

### 7-3-3. Verificação da unidade da faca

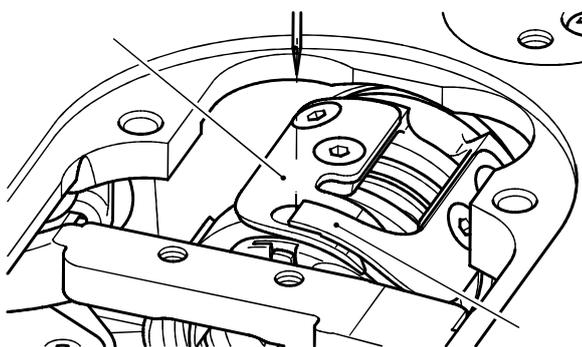
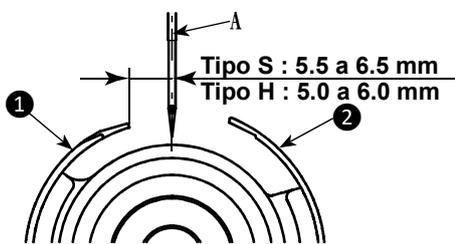


#### ATENÇÃO:

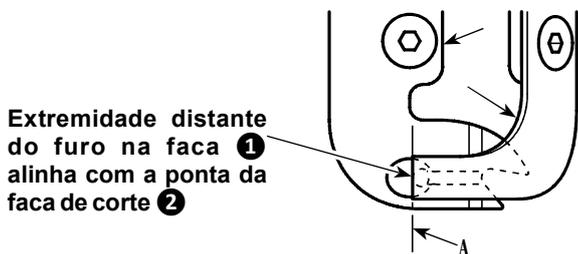
Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



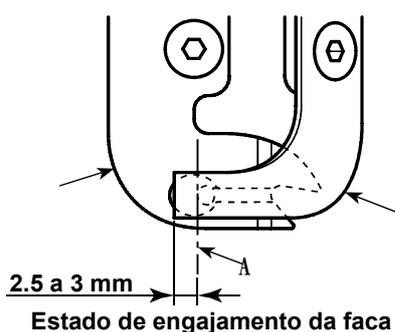
Estado de espera da faca



Alinhando o estado da faca de espalhamento e faca de aparar a linha



Extremidade distante do furo na faca ① alinha com a ponta da faca de corte ②



Estado de engajamento da faca

1) Verifique se o interruptor de energia está no estado DESLIGADO. Remova o medidor (calcador, chapa da agulha e impelente) em torno da agulha.

No estado em espera da faca de espalhamento de laço ①, a distância do centro da agulha A à ponta da faca de espalhamento ① é 5.5 a 6.5 mm (H tipo: 5.0 para 6.0 mm).



Esteja ciente de que, se a distância entre a faca de espalhamento de laço ① e o centro da agulha A é reduzido, o laço de linha provavelmente interferirá com a faca de espalhamento de laço ①.

\* Consulte "7-3-4. Ajuste da unidade da faca" p. 72, para saber como ajustá-lo.

3) O propósito do ajuste da posição de alinhamento da faca de espalhamento de linha ① e faca de aparar ② (Extremidade do furo na faca de espalhamento de linha ① e a ponta da faca de aparar ②) É alinhar a posição de alinhamento acima mencionada com o centro da agulha A.



Esteja ciente de que, se a posição de alinhamento da faca de espalhamento de laço e do fio a faca de corte não se alinha com o centro da agulha A, o comprimento do fio permanecerá no material após o corte da linha será mais longo.

4) A quantidade de engate entre a faca de espalhamento de linha ① e faca de aparar ② É de 2,5 a 3 mm, medido a partir do centro da agulha A.



Esteja ciente de que, se a quantidade de engate entre eles é insuficiente, pode ocorrer um corte de linha defeituoso.

\* Consulte "7-3-4. Ajuste da unidade da faca" p.72 para saber como ajustá-lo.



• A linha da agulha pode ser aparada excessivamente curta, tal como a linha do filamento que é suscetível de provocar a formação de um "balão" de linha instável é utilizada ou cortar. É realizado em uma posição em que não há material. Se o fenômeno acima mencionado ocorrer, ele deve ser corrigido executando o procedimento abaixo indicado.

• Faça o curso de mola de absorção de linha maior do que o valor padrão.

• Faça o passo para corte de linha durante o ponto de condensação maior do que o passo padrão.

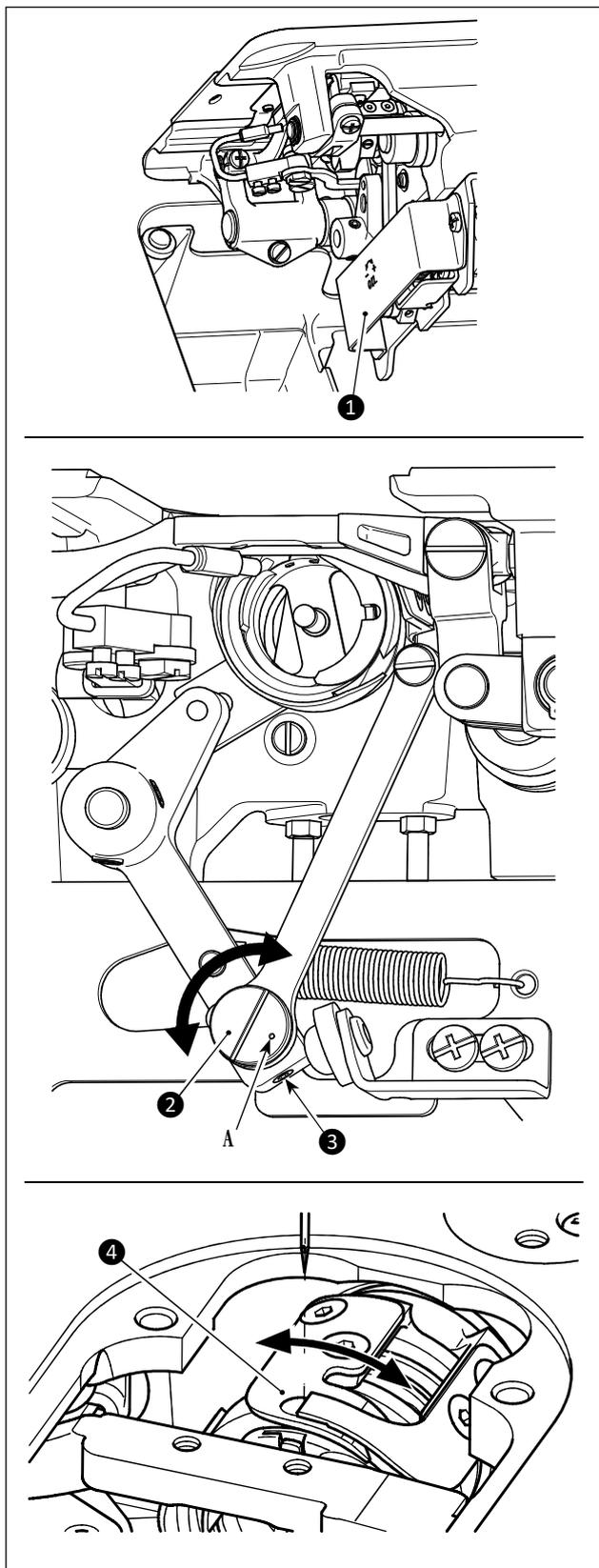
• Desligue a operação do ponto de condensação ao executar o corte da linha na posição em que não há material.

### 7-3-4. Ajuste da unidade da faca



#### ATENÇÃO:

Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



1) Verifique se o interruptor de energia está no estado DESLIGADO. Remova o medidor (calcador, chapa da agulha e impelente) em torno da agulha.

2) Incline a cabeça da máquina de costura.

3) Remova a tampa de proteção ①.

4) Soltar parafusos excêntricos dos conjuntos ③ (duas peças). Gire o pino excêntrico da faca de espalhamento ② com uma chave de fenda de lâmina plana para ajustar finamente a posição de rotação de direção da faca de espalhamento de linha ④.

5) Após o ajuste, aperte os parafusos excêntricos ③ (duas peças).

6) Prenda a tampa protetora ① de volta ao lugar.

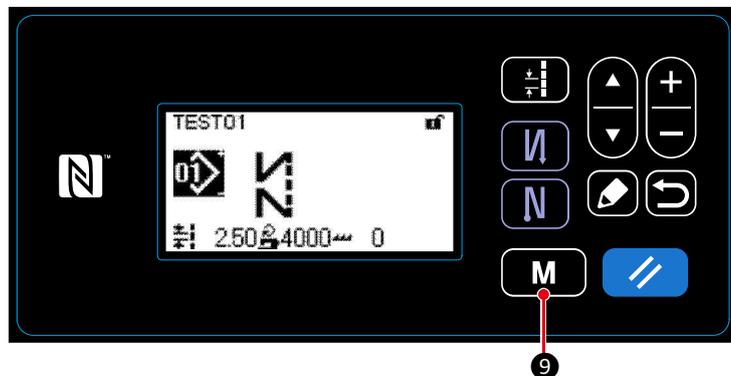


Posição do ponto de marcação A o pino excêntrico da faca de espalhamento de linha ② deve ser ajustado apenas do lado do operador.

### 7-3-5. Ajuste da velocidade de corte da linha

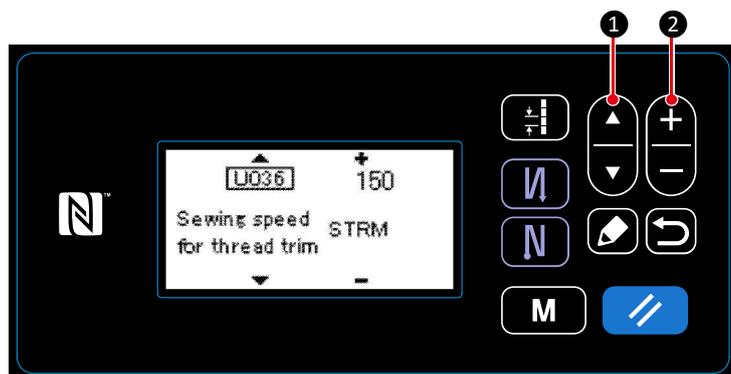
A velocidade de aparar da linha foi ajustada para 300 pts / min (tipo H: 220 pts / min) no momento do envio da máquina. Isso significa que o corte de linha de alta velocidade foi selecionado.

Dependendo do tipo de linha a ser utilizado, a velocidade de corte da linha deve ser aumentada. Por outro lado, no caso de usar linhas frágeis (como uma linha de filamento de alta conta ou fio de algodão), a velocidade de corte da linha deve ser diminuída para reduzir o dano a linha. A velocidade de corte da linha deve ser ajustada quando apropriado de acordo com o processo de costura.



#### [Como ajustar]

1) Pressione **M** **9**.



2) Pressione **▲** **▼** **1** para alinhar o cursor em "U036". Entre com uma velocidade de corte de linha com **+** **-** **2**.

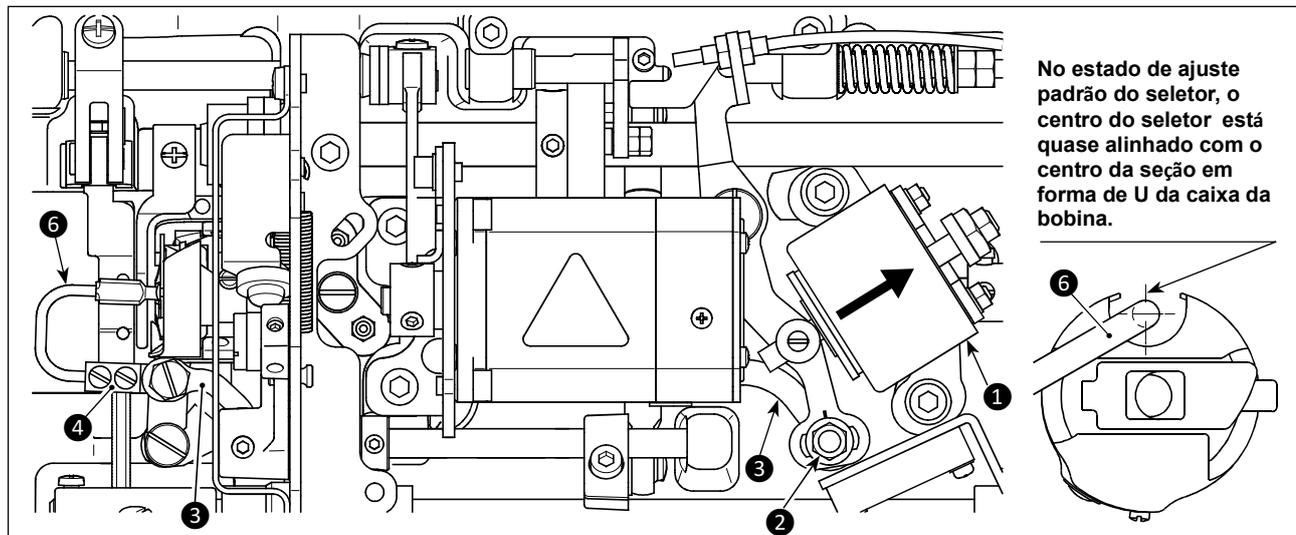
| No.  | Item   | Escala de ajuste             | Unid    |
|------|--|------------------------------|---------|
| U036 | <b>Velocidade durante o corte de linha</b><br>O número máximo de revoluções durante o corte de linha difere com a cabeça da máquina. | 150 a Max. de corte de linha | pts/min |

## 7-4. Ajuste do seletor



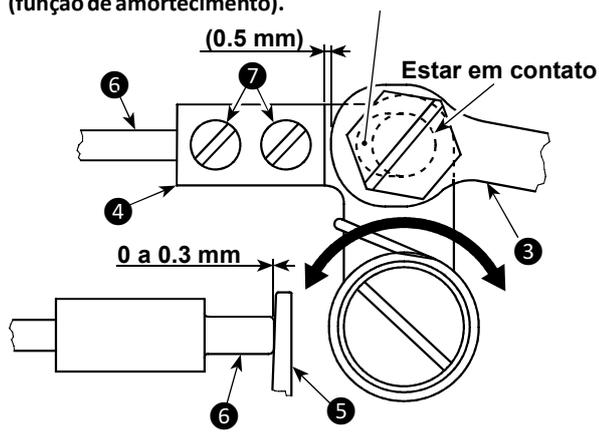
### ATENÇÃO:

Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



No estado de ajuste padrão do seletor, o centro do seletor está quase alinhado com o centro da seção em forma de U da caixa da bobina.

Uma vez que o ajuste padrão é executado corretamente, há um espaço de forma de slot no link de seleção ③ para permitir que o seletor faça uma ação de retorno necessária (função de amortecimento).



O dispositivo seletor é usado para estabilizar a inatividade da bobina no momento do corte da linha.



Quando é necessário verificar como o seletor é ajustado, instale primeiro a caixa da bobina e a bobina na lançadeira, depois verifique o seletor.

### 7-4-1. Verificando o ajuste padrão

- 1) Verifique se o interruptor de energia está no estado "DESLIGADO". Incline a máquina de costura.
- 2) Traga o solenóide de corte da linha ① no estado de empurrar à mão.
- 3) Neste estado, o valor de ajuste padrão da folga entre a conexão do seletor ③ e braço escolhedor ④ é 0,5 mm. Neste momento, é fornecida uma folga de 0 a 0,3 mm entre a bobina ⑤ e seletor ⑥.

### 7-4-2. Ajuste padrão

- 1) Afrouxe a porca do conector do guia do separador ② (9 mm). Execute o ajuste movendo o conector do seletor ③ para a direita e para a esquerda.
- 2) Após o ajuste, aperte a porca do pino da conexão do cortador ②.

### 7-4-3. Ajuste padrão (Ajuste na posição da ponta)

- 1) Afrouxe os parafusos de fixação ⑦ (duas peças). Ajuste a posição do seletor.
- 2) Após o ajuste, aperte os parafusos de fixação ⑦ (duas peças).



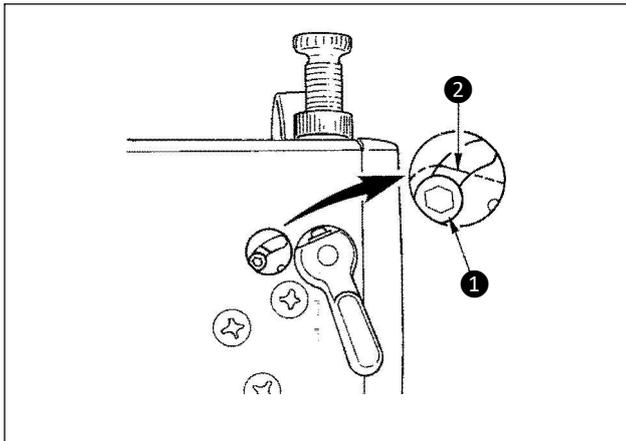
1. Se não houver folga entre a bobina ⑤ e a ponta do seletor ⑥, o seletor ⑥ pressione forte a bobina ⑤. Como resultado, a bobina não fornece um comprimento requerido da linha da bobina no momento do corte. Nesse caso, é provável que a linha da bobina seja aparada de forma curta e o deslize no início da costura provavelmente ocorrerá.
2. Se houver uma folga excessivamente grande entre a bobina ⑤ e a ponta do seletor ⑥, a linha necessária para o corte da linha pode escorregar da ponta do seletor e o comprimento da linha da agulha restante na ponta da agulha após o corte da linha ser curto. Além disso, é provável que a bobina to esteja ociosa no momento do corte da linha causando problemas no início da costura.

## 7-5. Mecanismo de liberação da tensão de linha



### ATENÇÃO:

Desligue a alimentação antes de iniciar o trabalho para evitar acidentes causados pelo início brusco da máquina de costura.



Pelos meios do mecanismo de liberação de tensão de linha, a costura pode ser realizada sem afrouxar a tensão da linha na agulha, mesmo quando o calcador é elevado durante a costura.

(Mesmo quando o calcador é elevado ligeiramente na seção sobreposta da espessura pelo Joelho de elevação, este mecanismo pode prevenir a tensão da linha de ser alterada.)

### [Como liberar]

1) Remova a cobertura da cabeça da máquina e solte o parafuso de troca de liberação de tensão da linha **1** usando uma chave hexagonal.

2) Fixe o parafuso **1** no topo da chapa de troca de liberação da tensão da linha **2**.

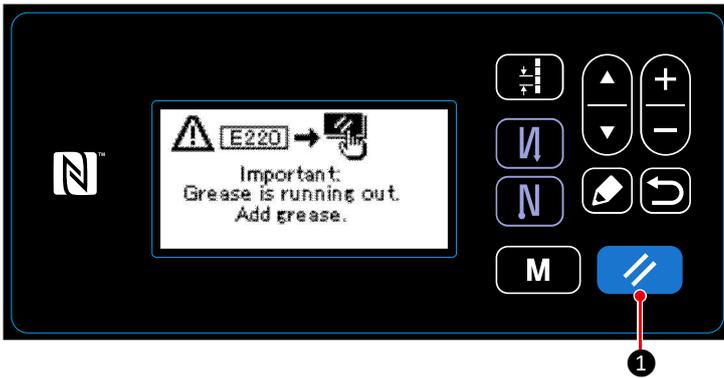
O disco de tensão da linha não eleva mesmo quando o calcador é elevado e a tensão da linha na agulha não é solta. (O disco de tensão da linha eleva somente quando o corte de linha é realizado.)



Não use o parafuso **1** à qualquer posição outra que a posição superior ou inferior da chapa de troca de liberação da tensão da linha **2**.

\* O parafuso foi definido pelo fabricante para a posição inferior no momento da entrega.

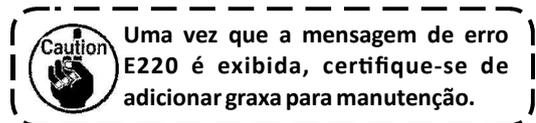
## 7-6. Alarme de falta de graxa



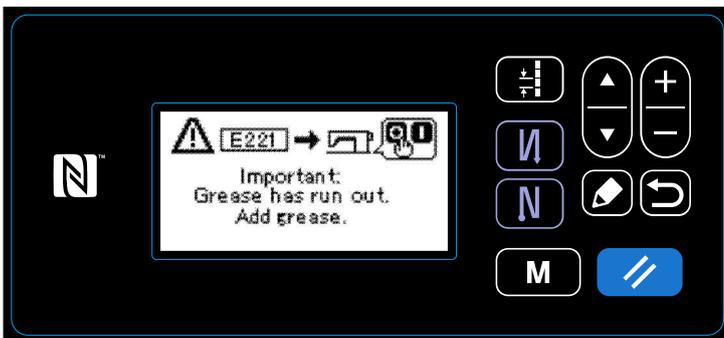
### 7-6-1. Considerando o alarme de falta de graxa

Quando o tempo de manutenção da graxa se aproxima, a mensagem de erro "Aviso E220 contra a falta de graxa" é exibida.

Este erro é reiniciado pressionando **1**. Neste estado, a máquina de costura pode ser utilizada continuamente por um certo período de tempo.



\* Consulte "7-6-3. Em respeito ao erro K118 no caso de procedimento de reiniciar" p. 77 ao realizar o reinício do erro (K118).

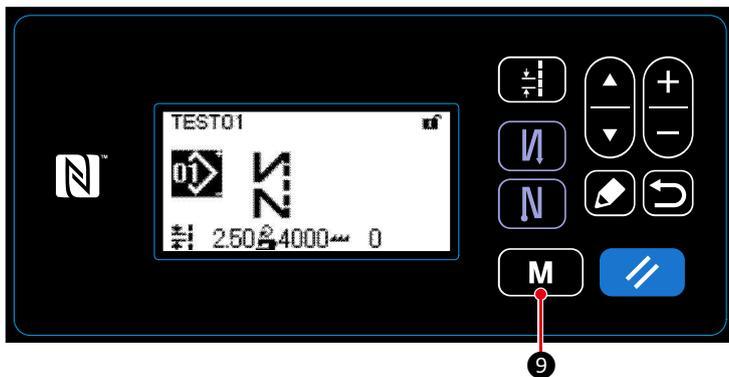


### 7-6-2. E221 Erro de falta de graxa

Se a mensagem de erro "E220" não é reiniciado, a mensagem de erro "E221 erro de falta de graxa" será exibido.

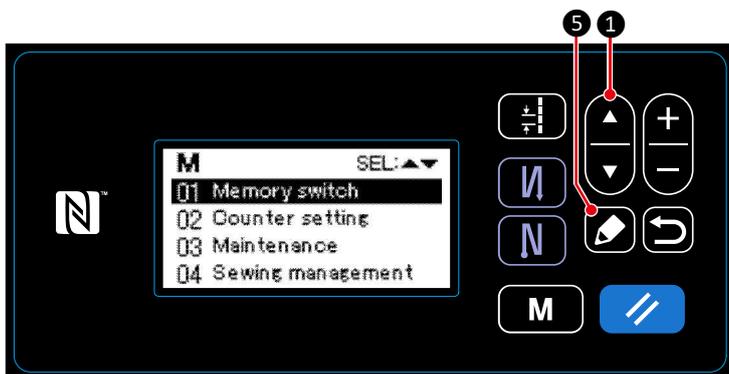
Neste caso, a operação da máquina de costura é desativada. Tenha certeza de adicionar graxa e de reiniciar o erro (K118).

\* Consulte "7-6-3. Em respeito ao procedimento de reiniciar o erro K118". p. 77, no caso de reiniciar o erro (K118).

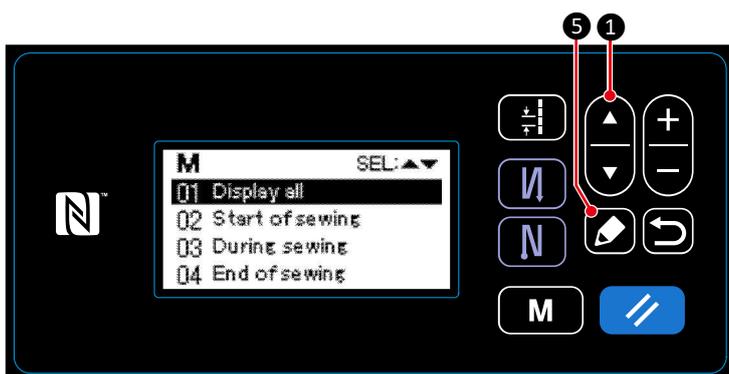


### 7-6-3. Em relação ao procedimento de reiniciar o erro K118

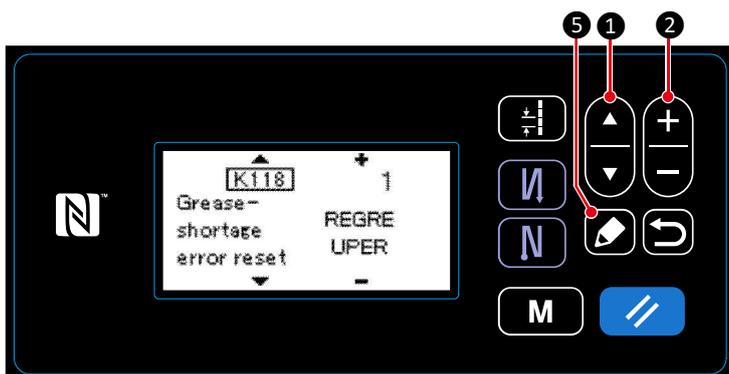
1) Mantenha **M** **9** pressionado por seis segundos.



2) Selecione "01 Interruptor de Memória" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Pressione **▶** **5**.



3) Selecione "01 Exibir todos" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Pressione **▶** **5**.



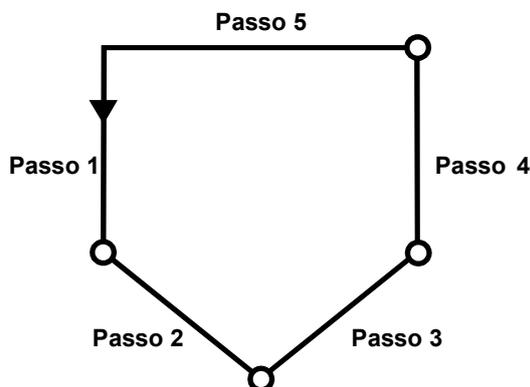
4) Selecione "K118" ao pressionar **▲** **▼** **1**.  
 5) Pressione **+** **-** **2** para definir a configuração para "1". Então, pressione **▶** **5**. Isto reinicia o erro para trazer a máquina de costura de volta a operação normal. A máquina de costura pode rodar normalmente até o próximo período de manutenção ser alcançado.

## 8. COMO UTILIZAR O PAINEL DE OPERAÇÃO (APLICAÇÃO)

### 8-1. Configurando a costura de forma poligonal

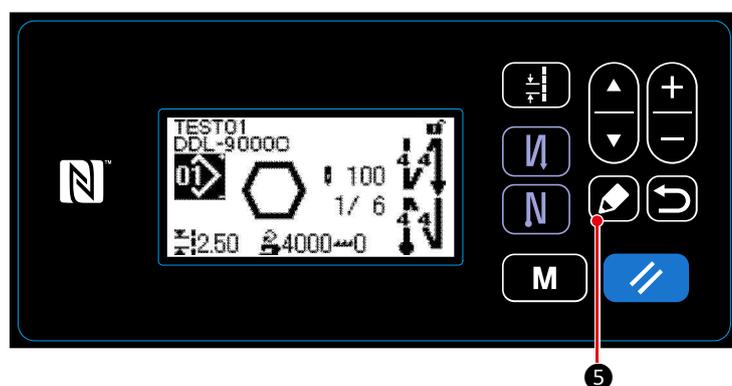
Uma forma poligonal de modelo de costura, consiste de 20 passos (no máximo) de modelos de costura de dimensão constante. Condições de costura específica, pode ser definido em uma base passo à passo.

<Exemplo de modelo >



#### 8-1-1. Método de edição

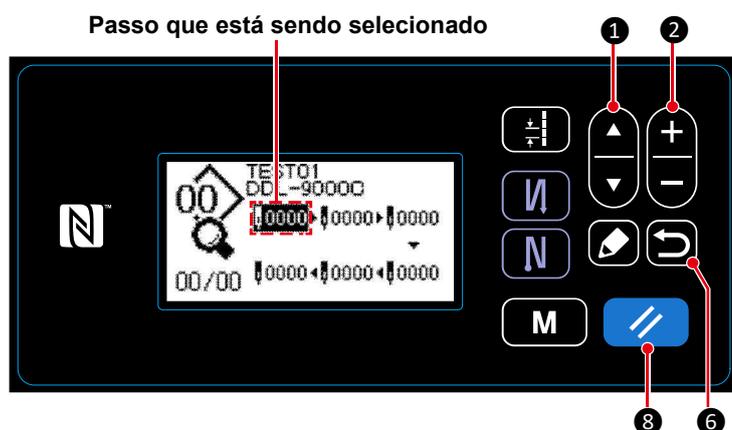
##### ① Exibindo a tela de edição de modelo de costura de forma poligonal



<Tela de costura (modelo de costura de forma poligonal)>

Mantenha 5 pressionado por um segundo na tela de costura, que aparece quando a costura de forma poligonal é selecionado. Então, a tela de edição de modelo de costura de forma poligonal é exibida.

##### ② Selecionando o passo para editar



<Tela de edição de modelo de costura de forma poligonal>

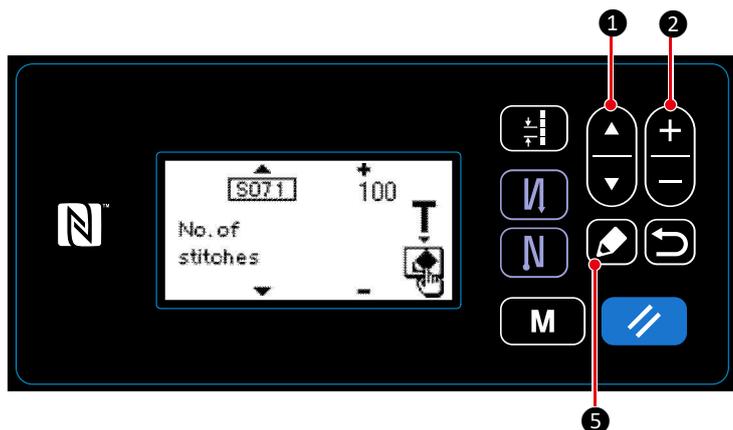
1. Selecione um passo pressionando 1.  
(O passo que esteve selecionado é exibido no reverso do vídeo.)

2. No caso de existir um passo não usado, um passo (s) pode ser adicionado pelo procedimento seguinte descrito abaixo. O procedimento de adição de passo é cancelado e a tela corrente é retornada para a tela de costura ao pressionar 6. (O passo é exibido como uma tentativa de passo "1" durante o procedimento de adição. A tentativa de passo é confirmada como um passo adicionado por configurar o número de pontos e passos.

- Um passo é adicionado depois do passo selecionado corrente ao pressionar " + ", ou antes do passo selecionado corrente ao pressionar " - " da  2.
- Um passo é adicionado no fim dos passos ao pressionar "▼" de  1, enquanto o passo emprestado é selecionado.
- Um passo adicionado no fim dos passos ao pressionar "▲" de  1, enquanto o passo final é selecionado.

3. O passo que está sendo selecionado pode ser deletado ao pressionar  8. Todos os passos em um modelo de costura de forma poligonal pode ser deletado ao manter selecionado por um segundo.

### ③ Configurando o número de pontos e passo do passo selecionado



1. Pressione  5 enquanto um passo estiver sendo selecionado. Então, uma tela de edição de passo de modelo de costura de forma poligonal é exibido.

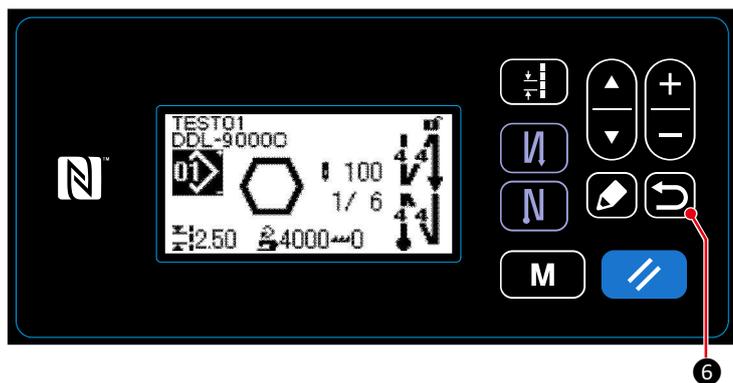
2. Selecione um item para editar ao pressionar  1. Então, edite o item para pressionar  1. Itens que possa ser editado neste procedimento são os mesmos com aqueles do modelo de costura que podem ser editados.

<Tela de edição de modelo de costura de forma poligonal>

Consulte para "4-2-4.(2) Configuração de itens para os passos de costura de forma poligonal" p. 36.

\* A tela de treinamento é exibida ao pressionar  5 durante a seleção de número de pontos. (Somente no caso de número de pontos que podem ser alcançados.) Consulte para "4-2-6. Função de treinamento" p.38.

### ④ Realizando costura usando a edição de modelo de costura

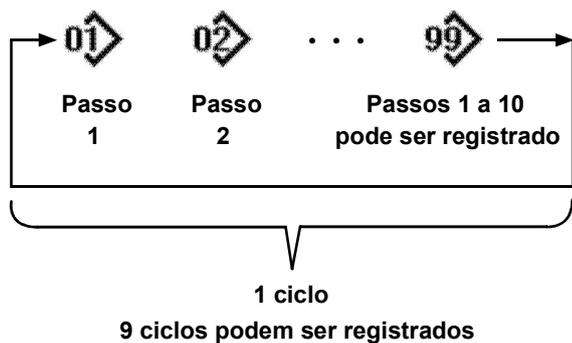


Pressione  6 para confirmar a dada e retorne a tela corrente para a tela de edição de modelo de costura de forma poligonal. Esta tela reflete os dados que você definiu nos procedimentos acima mencionado.

Pressione  6, novamente para retornar a tela corrente para a tela de costura de modelo de costura de forma poligonal que você editou.

<Tela de costura (modelo de costura de forma poligonal)>

## 8-2. Padrão do ciclo



É possível combinar vários padrões de costura diferentes como um padrão de ciclo para costura.

Até 10 padrões podem ser inseridos em um padrão de ciclo. Esta função é útil no caso de vários padrões diferentes serem regularmente repetidos em um processo de costura do produto.

Até 9 padrões de ciclos podem ser registrados. Copie o padrão de ciclo quando necessário.

### 8-2-1. Selecionado o padrão do ciclo



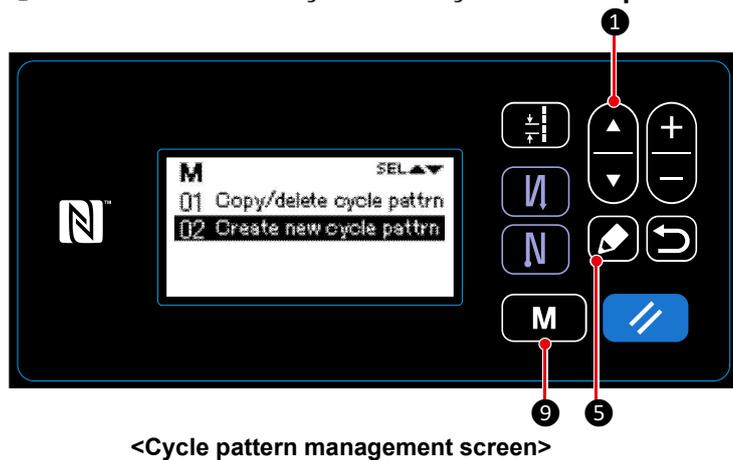
Pressione **+** **-** **2** na tela de costura. O modelo registrado são exibidos na sequência. Padrão de ciclo são exibidos depois do modelo da costura. A costura está disponível ao selecionar um número padrão de ciclo desejado.

Nenhum padrão de ciclo foi registrado de fábrica no momento do envio. Crie um (s) novo (s) padrão (s) para consulta "8-2-2. Criando um novo padrão de ciclo" p. 81.

\* É possível retornar para o passo corrente para o próximo passo e para costurar mais tarde novamente, ao pressionar **//** **8** na tela de costura de padrão de ciclo.

## 8-2-2. Criando um novo padrão de ciclo

### ① Selecionando a função de criação de novo padrão de ciclo

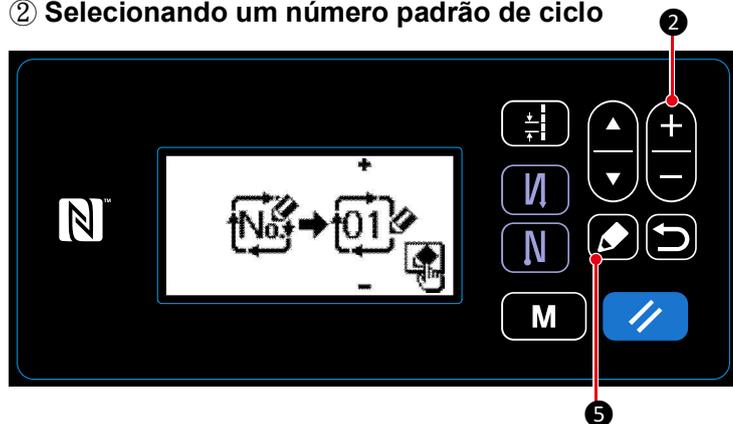


1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela modo.

2. Selecione "04 Gerenciamento de ciclo" ao pressionar **▲** **▼** **1**, então pressione **▶** **5** para exibir a tela de gerenciamento de padrão de ciclo.

3. Selecione "02 Crie um novo padrão de ciclo" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de criação de um novo ciclo padrão.

### ② Selecionando um número padrão de ciclo



1. Selecione o No. 1 ao pressionar **+** **-** **2**

2. Pressione **▶** **5** para confirmar o dado e retornar a tela corrente para a tela de gerenciamento de padrão de ciclo.

### 8-2-3. Editando padrões de ciclo

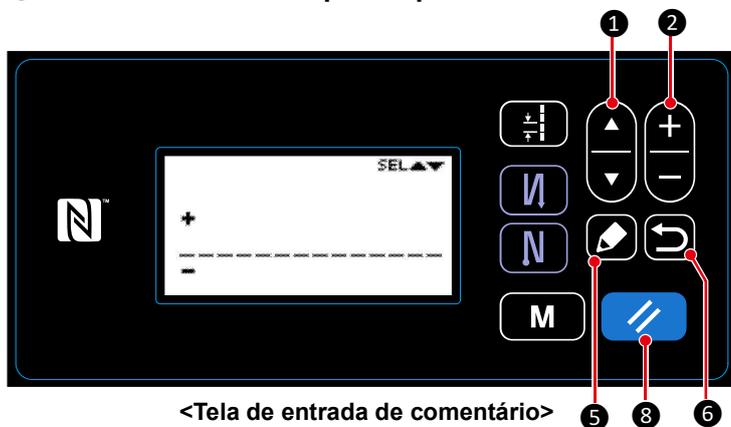
#### ① Exibição de tela de edição de padrão de ciclo



<Tela de costura (Padrão de Ciclo)>

A tela de edição padrão de ciclo é exibida ao pressionar  5 na tela de costura qual aparece quando o padrão de ciclo é selecionado.

#### ② Editando comentário para o padrão de ciclo



<Tela de entrada de comentário>

1. Selecione um comentário ao pressionar   1. Selecione um comentário ao pressionar  5 para exibir o comentário inserido na tela.  
2. Selecione qual número do caractere para editar ao pressionar   1.

Então, pressione   2 para inserir um novo caractere.

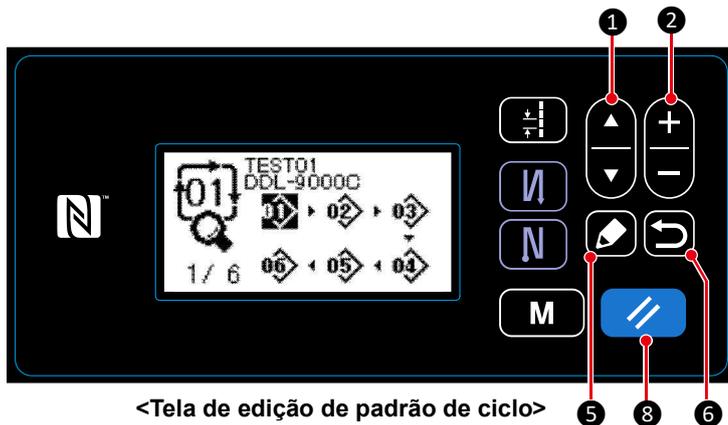
O "+/-" é exibido na parte superior e inferior do caractere selecionado.

3. O caractere selecionado pode ser deletado ao pressionar  8. Todos os caracteres podem ser deletados ao manter selecionado por um segundo.

4. Pressione  6 para confirmar o dado e retornar a tela corrente para a tela de edição de padrão de ciclo.

Caractere que pode ser inserido  
A-Z, 0-9, ., +, -, /, #, (Espaço) and (Break)

### ③ Editando passos de padrão de ciclo



1. Selecione o passo ao pressionar ①.
2. Número padrão de um passo que possa ser trocado ao pressionar ② enquanto o passo está sendo selecionado.

3. Adição de um passo que pode ser cancelado e a tela de costura é exibida ao pressionar ⑥. (O passo é exibido como uma tentativa de passo " " durante procedimento de adição. A tentativa do passo é confirmada como um passo adicionado ao configurar o número padrão.)

- Pressione ⑤ para adicionar um passo antes do passo do qual estiver sendo selecionado.
- Um passo é adicionado no fim dos passos ao pressionar "▲" de ① enquanto o passo final está sendo selecionado.

4. O passo que está sendo selecionado pode ser deletado ao pressionar ⑧. Todos os passos incluindo em um padrão de ciclo pode ser deletado ao pressionar ⑧, pressione por um segundo.

### ④ Confirmando o dado de edição



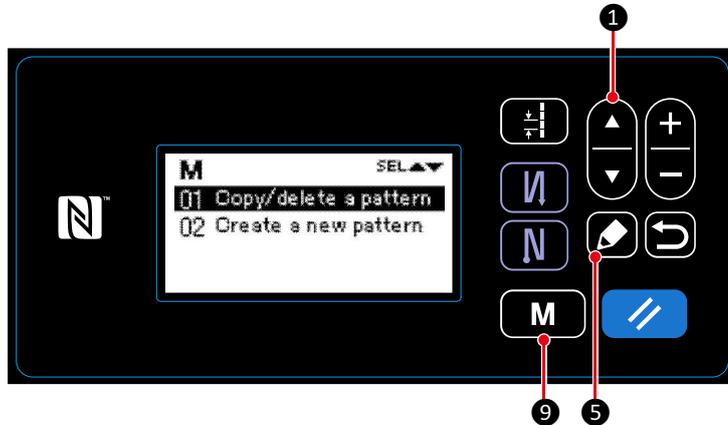
Pressione ⑥ para confirmar um dado e retornar para a tela corrente para a tela de costura da edição de padrão de ciclo.

### 8-3. Copiando um padrão

O padrão selecionado (padrão de costura e padrão de ciclo) pode ser copiada para qualquer outro padrão do número especificado. O padrão existente não pode ser sobre escrito. Delete-o primeiro e copie o padrão selecionado.

#### 8-3-1. Copiando um padrão de costura

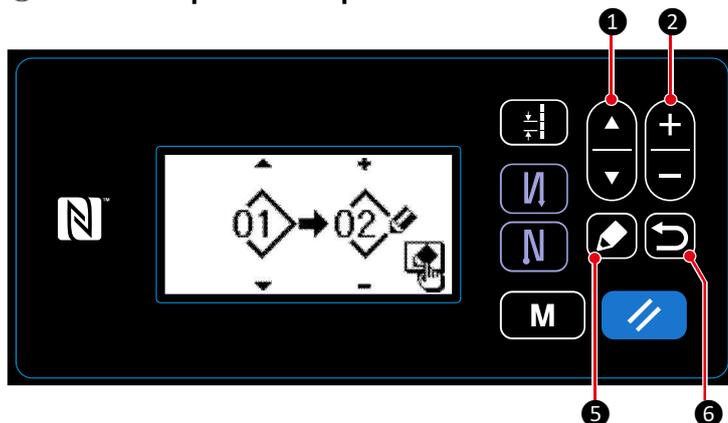
##### ① Selecionando uma função de cópia de padrão de costura



<Tela de gerenciamento de padrão de costura>

1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela modo.
2. Selecione "03 Gerenciamento de costura" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **5** para exibir a tela de gerenciamento de padrão de costura.
3. Selecione "01 Copiar/delete um padrão" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **5** para exibir a tela de copiar/deletar padrão de costura.

##### ② Criando/copiando um padrão de costura



<Tela de copiar/deletar padrão de costura>

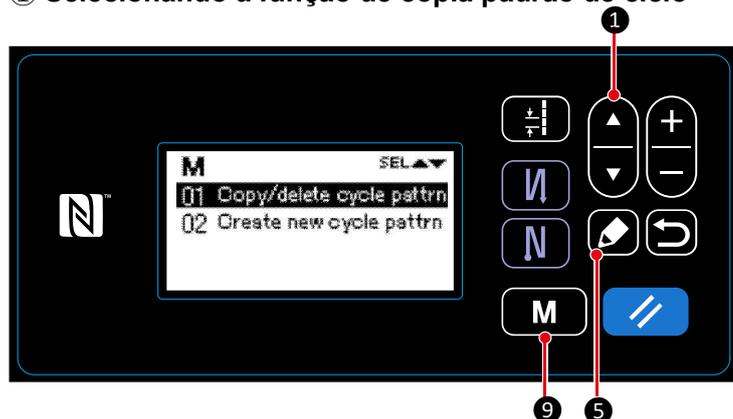
1. Selecione um número padrão de fonte ao pressionar **▲** **▼** **1**. Selecione um número padrão destino ao pressionar **+** **-** **2**.

2. Execute ou cancele a cópia de uma padrão seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione **5** para executar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de padrão de costura.
- Pressione **6** para exibir a tela de confirmação de cancelamento da cópia. Pressione **6** novamente para cancelar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de padrão de costura.

## 8-3-2. Copiando um padrão de ciclo

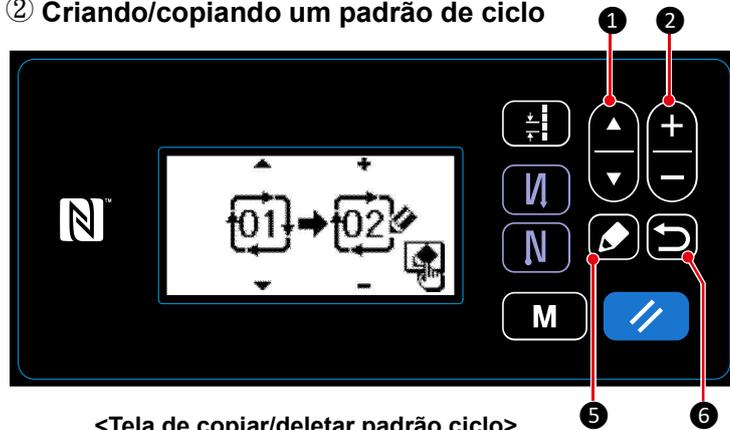
### ① Selecionando a função de cópia padrão de ciclo



<Tela de gerenciamento de padrão de ciclo>

1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela de modo.
2. Selecione "04 Gerenciamento de ciclo" ao pressionar **▲ ▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de gerenciamento do padrão de ciclo.
3. Selecione "01 Copiar/deletar padrão de ciclo" ao pressionar **▲ ▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de copiar/deletar padrão de ciclo.

### ② Criando/copiando um padrão de ciclo



<Tela de copiar/deletar padrão ciclo>

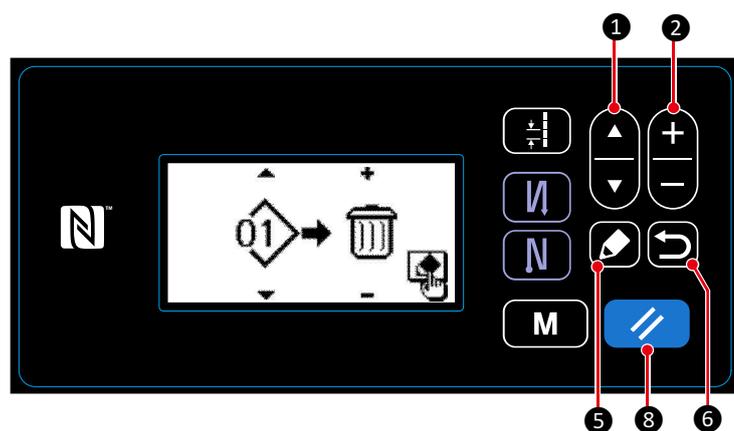
1. Selecione um número padrão de fonte ao pressionar **▲ ▼** **1**. Selecione um número padrão destino ao pressionar **+** **-** **2**.

2. Execute ou cancele a cópia de um padrão de ciclo seguindo os procedimentos descritos abaixo.

- Pressione **▶** **5** para executar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de padrão de ciclo.
- Pressione **↶** **6** para exibir a tela de confirmação de cancelamento da cópia. Pressione **↶** **6** novamente para cancelar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de padrão de ciclo.

## 8-4. Deletando um padrão

### 8-4-1. Deletando um padrão de costura



<Tela de copiar/deletar padrão de costura>

1. Exiba a tela de copiar/deletar padrão de costura para "8-3-1. Copiando um padrão de costura" p.84.

2. Selecione um No. padrão de costura para deletar ao pressionar 1.

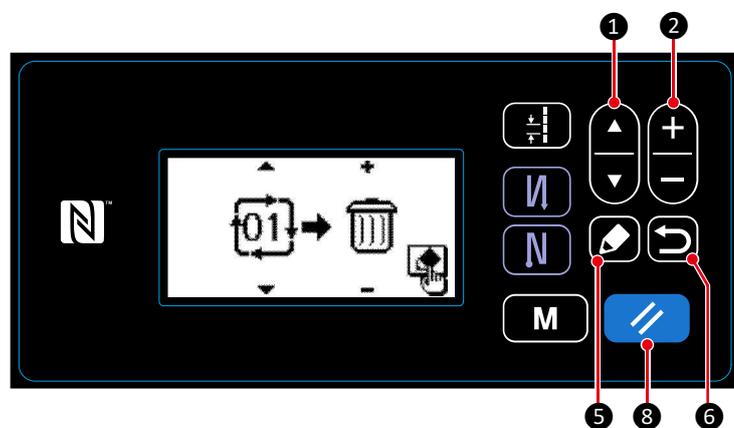
Selecione a lixeira ao pressionar 2.

3. Pressione 5 para exibir a tela de confirmação de exclusão. Pressione 8 para deletar o padrão.

Execute ou cancele a exclusão seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione 8 para executar a exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento padrão de costura.
- Pressione 6 para cancelar a exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de copiar/deletar padrão de costura.

### 8-4-2. Deletando um padrão de ciclo



<Tela de copiar/deletar padrão de ciclo>

1. Exiba a tela de copiar/deletar padrão de ciclo consultado " 8-3-2. Copiando um padrão de ciclo" p.85.

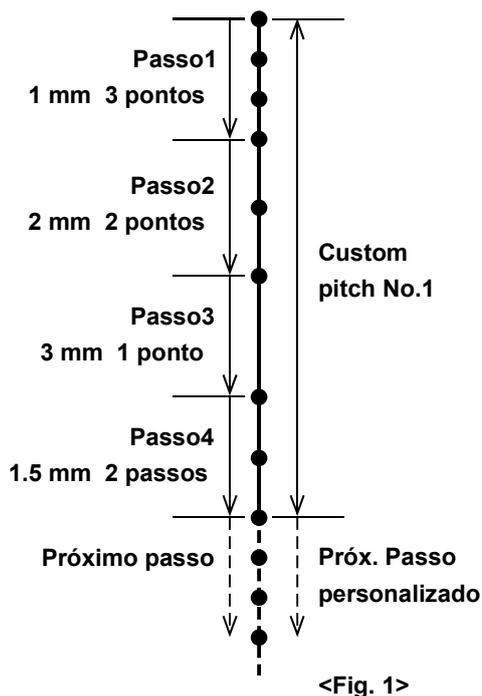
2. Selecionando um No. de padrão de ciclo para deletar ao pressionar 1. Selecione a lixeira ao pressionar 2.

3. Pressione 5 para exibir a tela de confirmação de exclusão. Pressione 8 para deletar o padrão.

4. Execute ou cancele a exclusão seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione 8 para execução da exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de padrão de ciclo.
- Pressione 6 para cancelar a exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de copiar/deletar o padrão de ciclo.

## 8-5. Passo personalizado

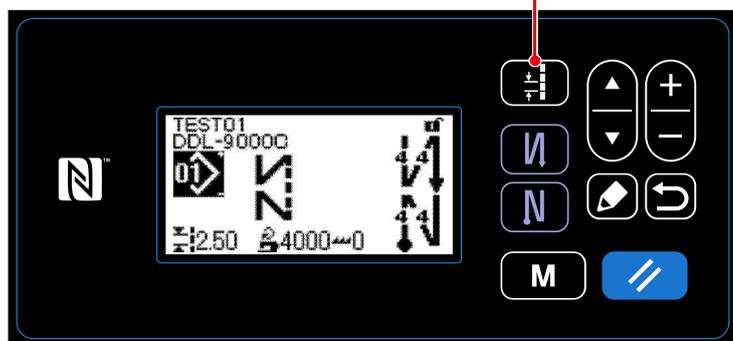


É possível registrar até 20 projetos de costura diferentes, cada um dos quais consiste em vários lançamentos diferentes (10 passos no máximo). Até 100 pontos do mesmo passo podem ser configurados em um único passo.

### 8-5-1. Selecionando um passo personalizado

Selecione um passo personalizado já criado

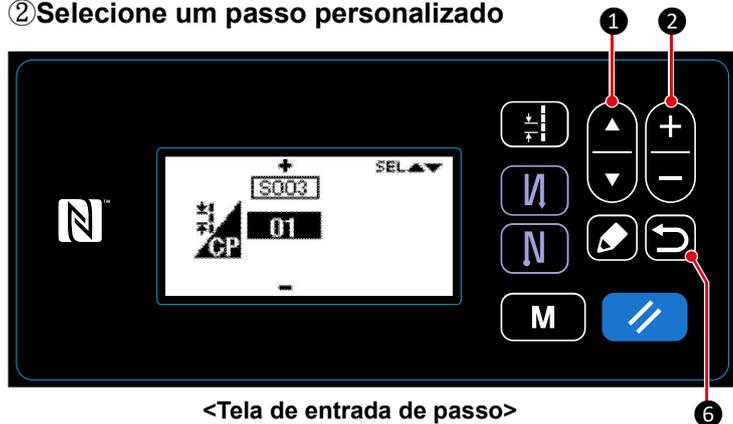
#### ① Exibindo a tela de entrada do passo



<Tela de costura>

Pressione 7 na tela de costura para exibir a tela de entrada do passo.

#### ② Seleccione um passo personalizado



<Tela de entrada de passo>

1. Seleccione um passo personalizado com 1.

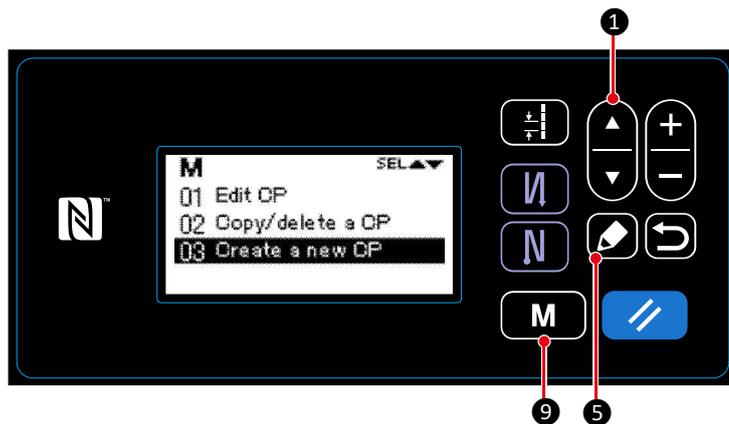
2. Pressione 2 para exibir o número do passo personalizado desejado.

3. Pressione 6 para confirmar sua seleção e exibir a tela de costura.

## 8-5-2. Criando um passo personalizado

Criando um passo personalizado No. 1 mostrado na <Fig. 1> como exemplo.

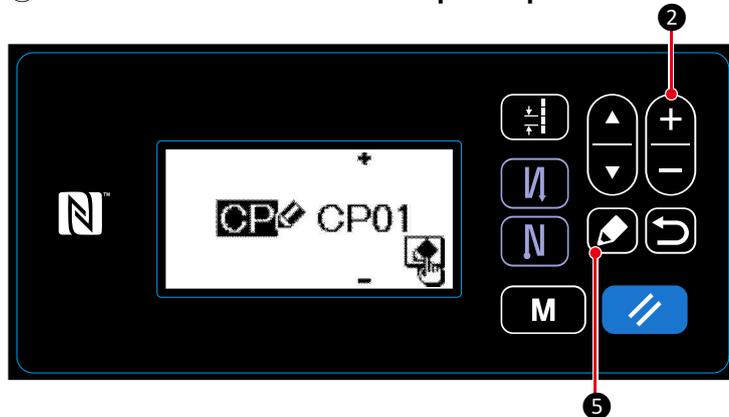
### ① Selecionando uma nova função de criação de passo personalizado



<Tela de gerenciamento de passo personalizado>

1. Pressione **M** ⑨ na tela de costura para exibir a tela de modo.
2. Selecione "05 Gerenciamento CP" ao pressionar **▲▼** ①. Então, pressione **↵** ⑤ para exibir a tela de gerenciamento de passo personalizado.
3. Selecione "03 Criando um novo CP" ao pressionar **▲▼** ①. Então, pressione **↵** ⑤ para exibir a tela de criação de novo passo personalizado.

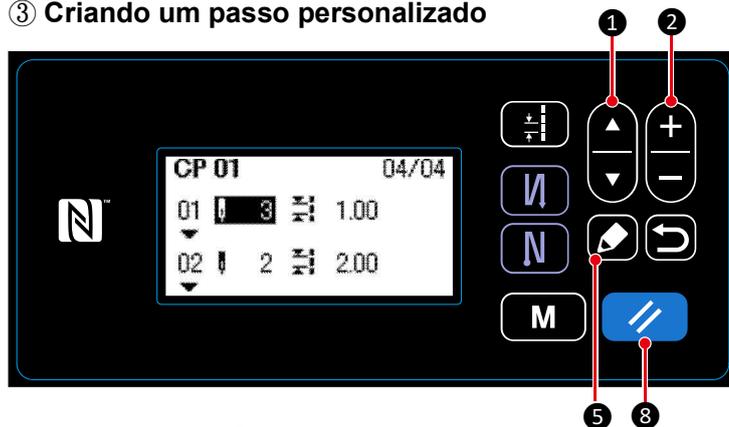
### ② Selecionando um número de passo personalizado



<Tela de seleção de No. de criação de novo passo personalizado>

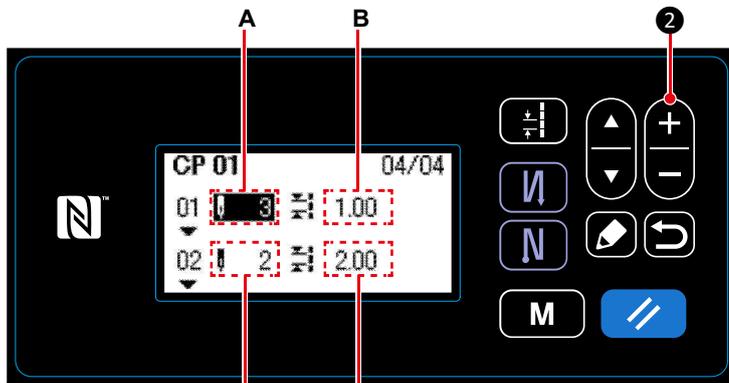
1. Selecione No. 1 ao pressionar **+** **-** ②.
2. Pressione **↵** ⑤ para exibir a tela de criação de um novo passo personalizado.

### ③ Criando um passo personalizado



<Tela de edição de passo personalizado>

1. Selecione o número de passos ou o passo ao pressionar **▲▼** ①.
2. O valor numérico o qual está sendo selecionado, pode ser alterado ao pressionar **+** **-** ②.
3. No caso de houver um(s) passo(s) não utilizado, um(s) passo(s) pode ser adicionado antes do passo o qual está sendo selecionado ao pressionar **↵** ⑤.
4. Pressione **⏏** ⑧ para deletar o passo do qual está sendo selecionado.



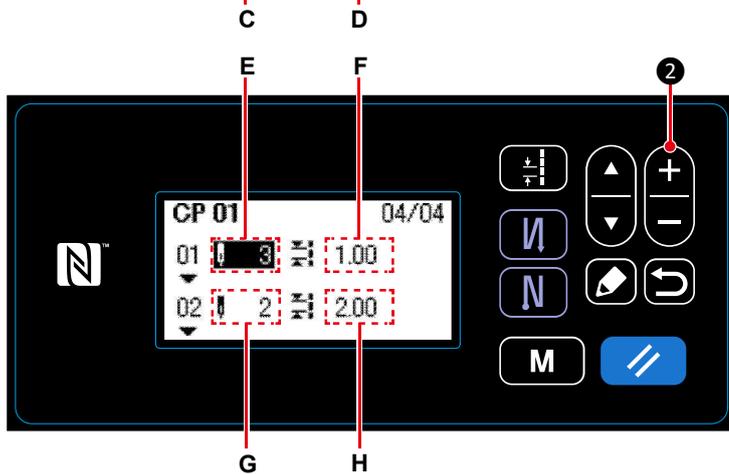
1) No caso de configurar o número de pontos  
O número de pontos podem ser introduzidos no  
alcance de 0 até 100.

Defina o número de pontos **A** para o passo 1  
para o 3 ao pressionar **+** **-** **2**.

2) No caso de configurar o passo

O passo pode ser introduzido no alcance de -5.00  
até 5.00 mm.

Defina o passo **B** para o passo 1 até 1.00mm  
ao pressionar **+** **-** **2**.



3) Realize a configuração seguinte de maneira  
similar.

Para passo 2, defina o número de pontos **C** para 2  
e o passo **D** para 2.00 mm.

Para passo 3, defina o número de pontos **E** para 1  
e o passo **F** para 3.00 mm.

Para o passo 4, defina o número de pontos **G** para  
2 e o passo **H** para 1.50 mm.

<Tela de edição de passo personalizado>

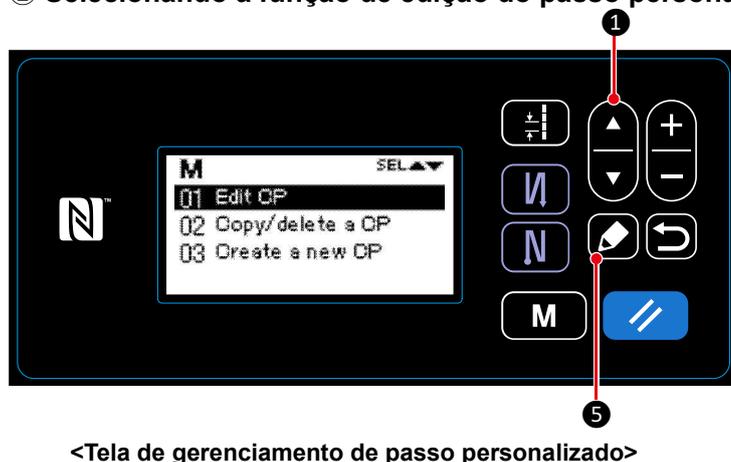
#### ④ Confirmando o valor numérico



Pressione ⑥ para confirmar o dado e retorne para a tela corrente para a tela de gerenciamento de Passo Personalizado.  
Pressione ⑥ novamente para retornar a tela corrente para a tela modo.  
Pressione ⑥ mais uma vez, para retornar a tela corrente para a tela de costura.

### 8-5-3. Função de edição de passo personalizado

#### ① Selecionando a função de edição do passo personalizado



1. Exiba a tela de gerenciamento de passo personalizado, consulte " 8-5-2. Criando um novo passo personalizado" p.88.

2. Selecione "01 Editar CP" ao pressionar ①. Então, pressione ⑤ para exibir a tela de gerenciamento de passo personalizado.

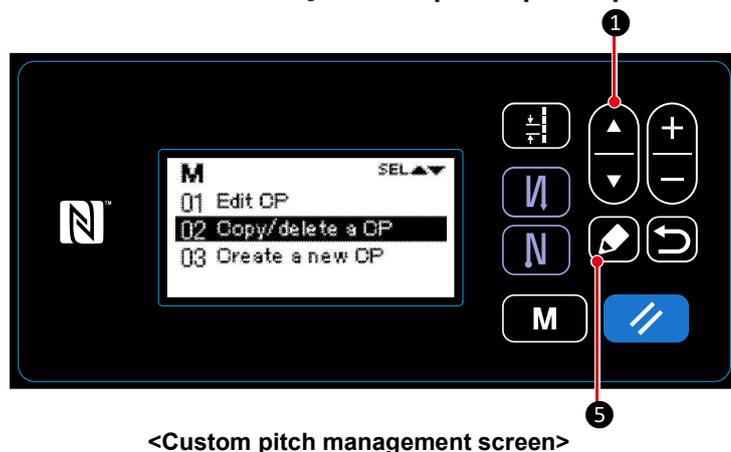
Assim como, os passos para procedimentos que devem ser feitos, são o mesmo com aqueles no caso de criação de novo passo personalizado.

Consulte "8-5-2. Criando um novo passo personalizado" p.88.

## 8-5-4. Copiando/deletando um passo personalizado

### (1) Copiando um passo personalizado

#### ① Selecionando a função de cópia de passo personalizado

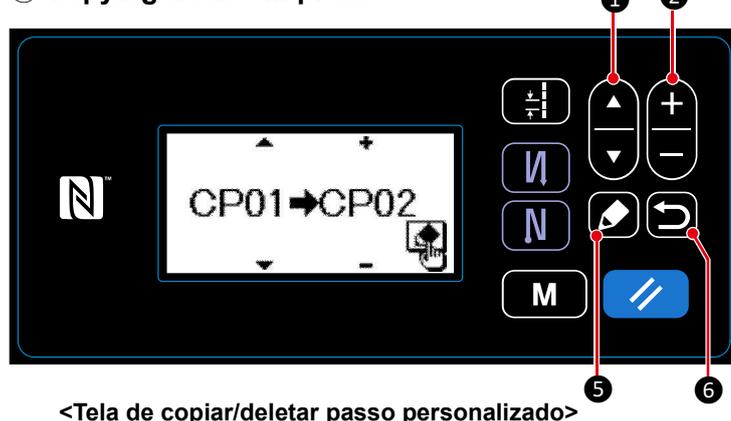


1. Exiba a tela de gerenciamento de passo personalizado consulte "8-5-2. Criando um novo passo personalizado" p.88.

2. Selecione "02 Copiar/deletar um CP" ao pressionar ①. Então, pressione para

exibir ⑤ a tela de copiar/deletar o passo personalizado.

#### ② Copying a custom pitch

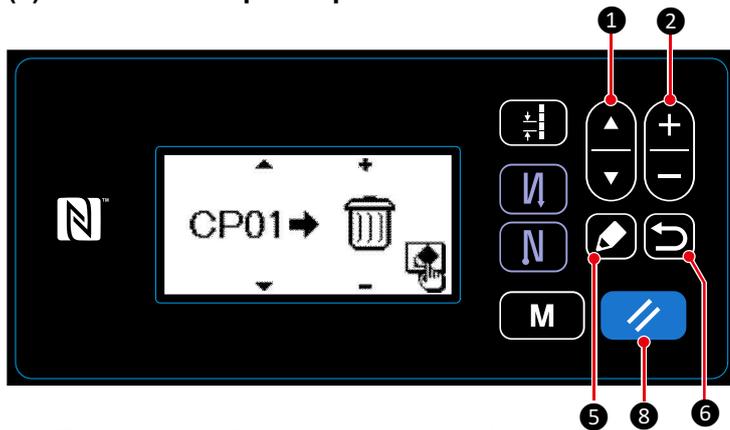


1. Selecione a fonte do número do passo personalizado ao pressionar ①. Selecione um número destino de passo personalizado ao pressionar ②.

2. Execute ou cancele a cópia de um padrão seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione ⑤ para executar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de passo personalizado.
- Pressione ⑥ para exibir a tela de confirmação do cancelamento da cópia. Pressione ⑥ novamente para cancelar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de passo personalizado.

## (2) Deletando um passo personalizado



<Tela de copiar/deletar passo personalizado>

1. Exiba a tela de copiar/deletar um passo personalizado para "8-5-4.(1) Copiando um passo personalizado" p. 91.

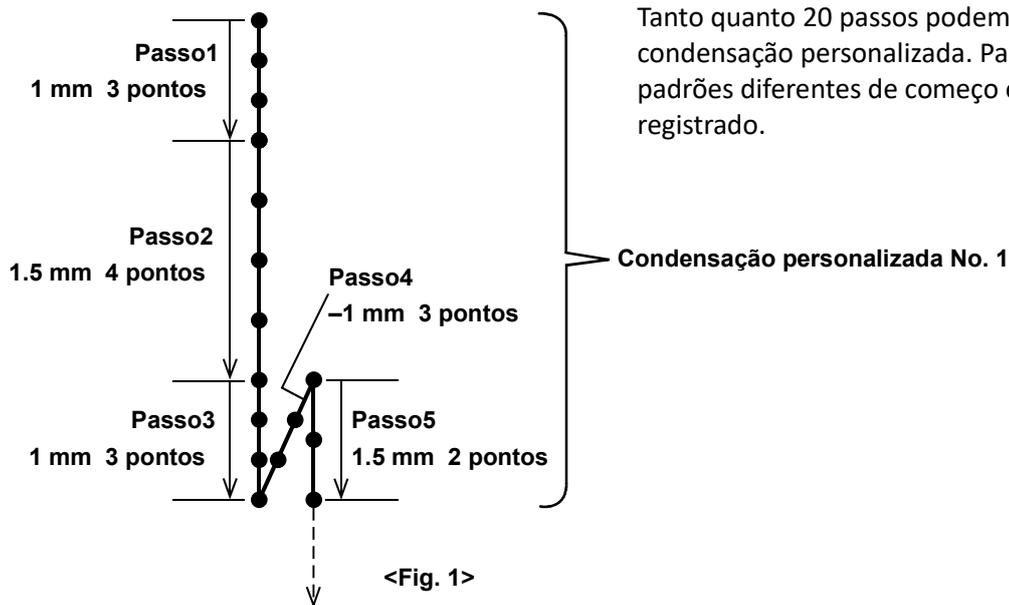
2. Selecione um No. no passo personalizado para deletar ao pressionar **1**. Selecione a lixeira ao pressionar **2**.

3. Pressione **5** para exibir a tela de confirmação de deletar.

4. Execute ou cancele deletar, seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione **8** para executar o deletar. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de passo personalizado.
- Pressione **6** para cancelar o deletar. Então, a tela corrente é retornada para a tela de copiar/deletar o passo personalizado.

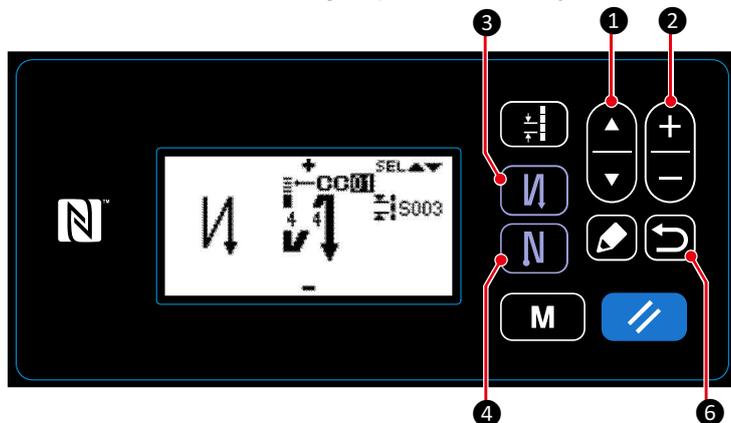
## 8-6. Padrão de condensação personalizada



Pontos condensados podem ser costurados enquanto a entrada de pontos de agulha especificada como desejada, ao configurar uma condensação personalizada. Tanto quanto 20 passos podem ser criados em um padrão de condensação personalizada. Para cada passo, tanto quanto 9 padrões diferentes de começo e final da costura pode ser registrado.

### 8-6-1. Selecionando a condensação personalizada

Selecione uma condensação personalizada já criada



<Tela de edição de ponto de alimentação reversa (início)>

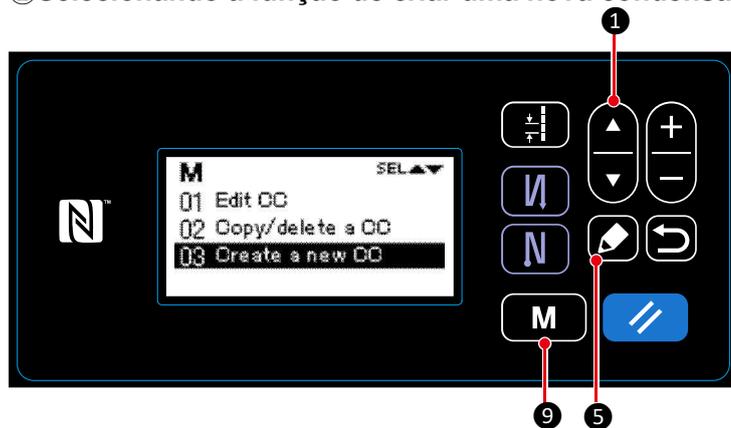
1. Na tela de costura, mantenha **N** **3** pressionado por um segundo para exibir a tela do ponto de alimentação reversa (no início).
2. Selecione uma condensação personalizado A ao pressionar **▲** **1**.
3. Selecione uma condensação personalizada ao pressionar **+** **2**.
4. Pressione **▶** **6** para confirmar o dado e retornar para a tela corrente da tela de costura.

\* A condensação personalizada do ponto de alimentação reversa (no fim), pode ser selecionado de maneira similar. Pressione **N** **4** para exibir a tela de editar o ponto de alimentação reversa (no fim)

## 8-6-2. Criando uma nova condensação personalizada

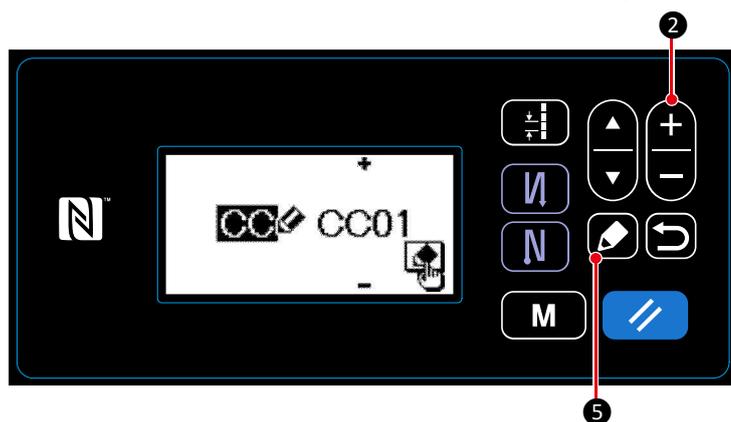
Crie uma nova condensação personalizada No. 1 mostrado na <Fig. 1> como exemplo.

### ① Selecionando a função de criar uma nova condensação personalizada



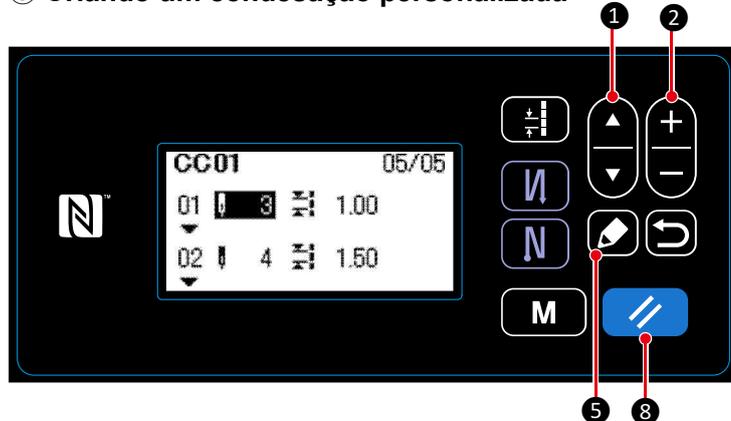
1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela modo.
2. Selecione "06 CC gerenciamento" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **☑** **5** para exibir a tela de gerenciamento de condensação personalizada.
3. Selecione "03 Criando um novo CC" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **☑** **5** para exibir a tela de criação de nova condensação personalizada.

### ② Selecionando um número de condensação personalizada

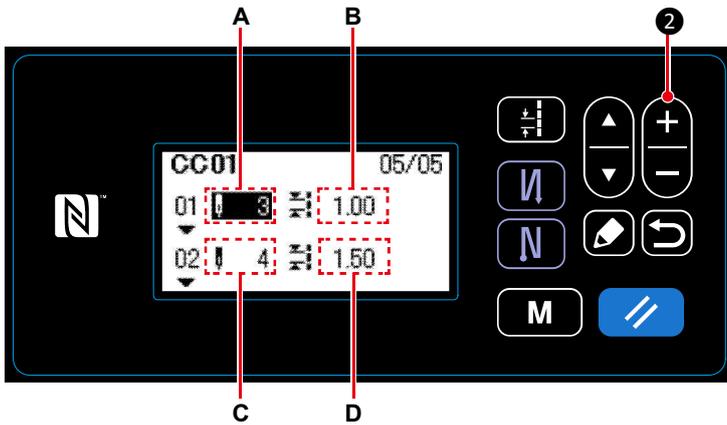


1. Selecione No. 1 ao pressionar **+** **-** **2**.
2. Pressione **☑** **5** para exibir a tela de criação de uma nova condensação personalizada.

### ③ Criando um condensação personalizada

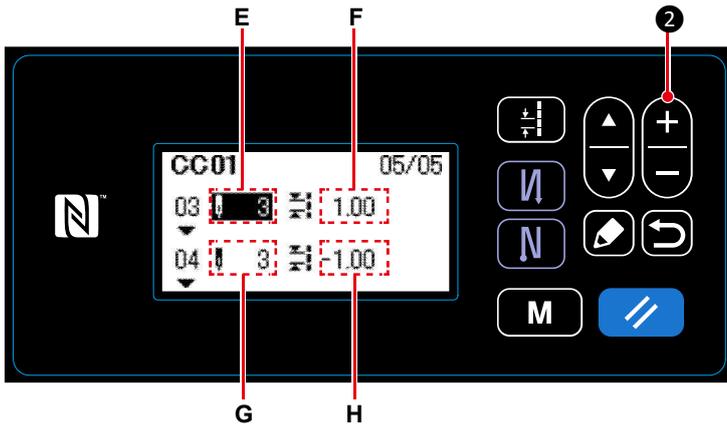


1. Selecione o número de pontos ou o passo ao pressionar **▲** **▼** **1**.
2. O valor numérico o qual está sendo selecionado pode ser alterado ao pressionar **+** **-** **2**.
3. No caso existe um passo não usado, um passo pode ser adicionado antes do passo o qual é iniciado selecionado ao pressionar **☑** **5**.
4. Pressione **≡** **8** para deletar o passo o qual está sendo selecionado.



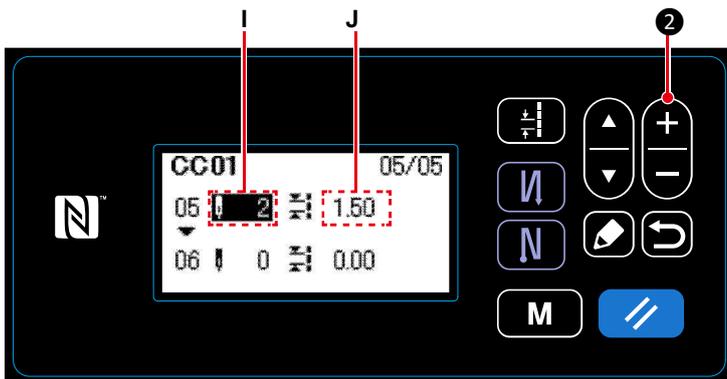
1) No caso de configurar o número de pontos O número de pontos pode ser inserido no alcance de 1 à 100.  
 Defina o número de pontos **A** para o passo 1 para 3 ao pressionar **+** **-** **2**.

2) No caso de configurar o passo O passo pode ser inserido no alcance de -5.00 à 5.00 mm.  
 Defina o passo **B** para o passo 1 para 1.00 mm ao pressionar **+** **-** **2**.



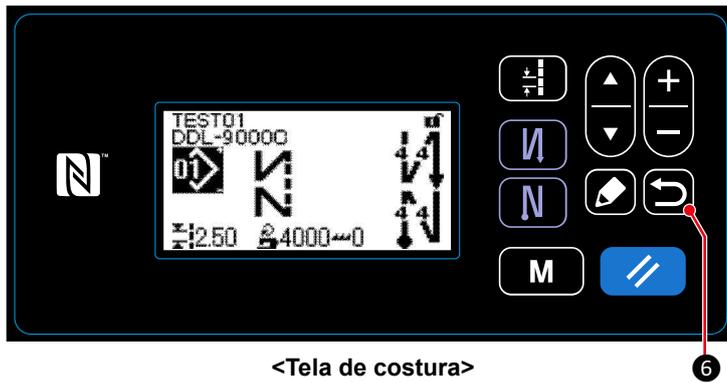
3) Realize a configuração seguinte de maneira similar.

Para passo 2, defina o número de pontos **C** para 4 e o passo **D** para 1.50 mm.  
 Para o passo 3, defina o número de pontos **E** para 3 e o passo **F** para 1.00 mm.  
 Para passo 4, defina o número de pontos **G** para 3 e o passo **H** para -1.00 mm.  
 Para passo 5, defina o número de pontos **I** para 2 e o passo **J** para 1.50 mm.



<Tela de edição de condensação personalizada>

#### ④ Confirmando um valor numérico

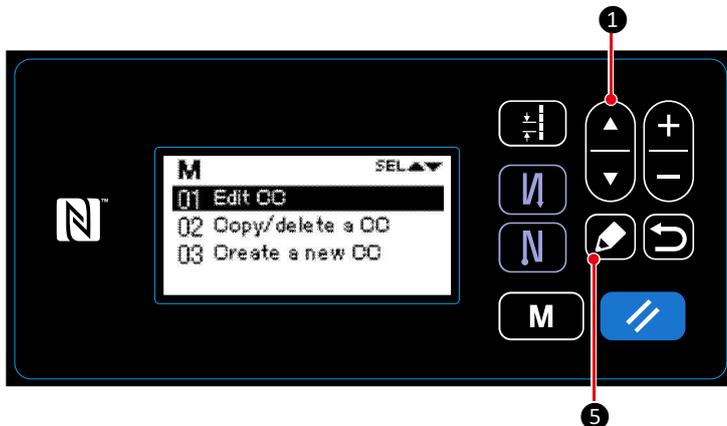


<Tela de costura>

Pressione ⑥ para confirmado o dado e retornar a tela corrente para a tela de criação de nova condensação personalizada.  
Pressione ⑥ novamente para retornar a tela corrente para a tela de gerenciamento de condensação personalizada.  
Pressione ⑥ novamente para retornar para a tela corrente, para a tela de costura.

### 8-6-3. Função de edição de condensação personalizada

#### ① Selecionando função de edição de condensação personalizada



<Tela de gerenciamento de condensação personalizada>

1. Exiba a tela de gerenciamento de condensação personalizada para "8-6-2. Criando uma nova condensação personalizada" p. 94.

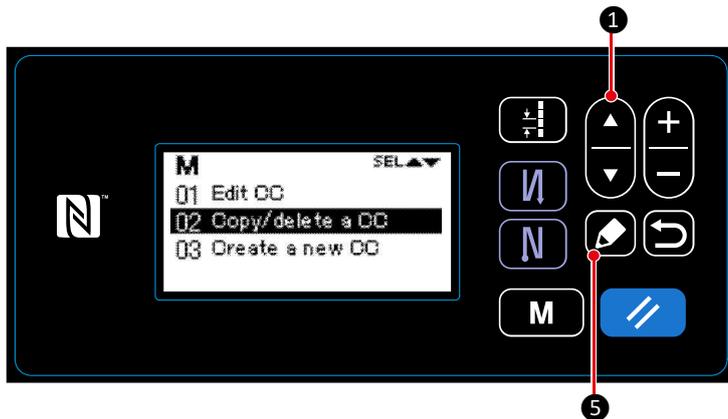
2. Selecione "01 Editar CC" ao pressionar ①. Então, pressione ⑤ para exibir a tela de gerenciamento de condensação personalizada.

Além disso, o procedimento dos passos para serem pegos, são os mesmos com aqueles, no caso de criar uma nova condensação personalizada.  
Consulte "8-6-2. Criando uma nova condensação personalizada" p. 94.

## 8-6-4. Copiando/deletando uma condensação personalizado

### (1) Copiando uma condensação personalizado

#### ① Selecionando a função de copiar uma condensação personalizada

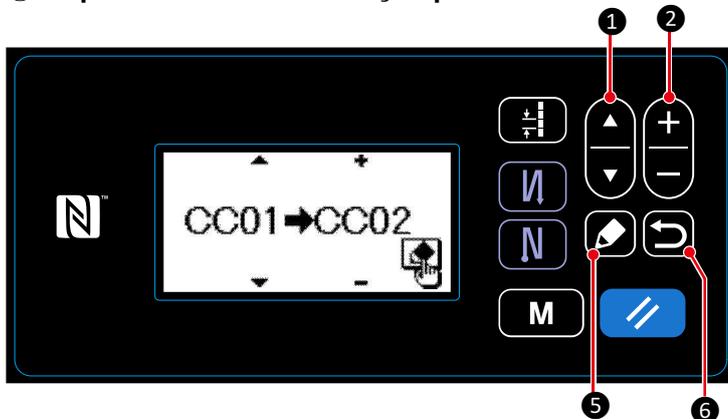


<Tela de gerenciamento de condensação personalizada>

1. Exiba a tela de gerenciamento de condensação personalizada para "8-6-2. Criando uma nova condensação personalizada" p.94.

2. Selecione "01 Editar CC" ao pressionar   **1**. Então, pressione  **5** para exibir a tela de condensação personalizada.

#### ② Copiando uma condensação personalizada



<Tela copiar/deletar condensação personalizada>

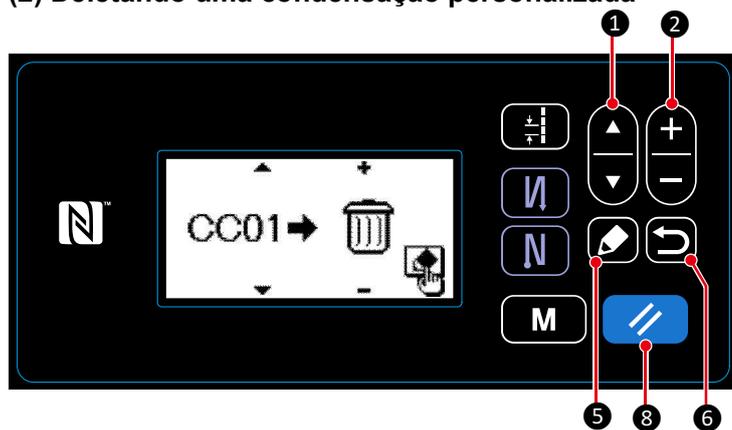
1. Selecione uma fonte de número de condensação personalizada ao pressionar  

**1**. Selecione um destino do número de condensação personalizada ao pressionar   **2**.

2. Execute ou cancele a cópia do padrão, seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione  **5** para executar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento da condensação personalizada.
- Pressione  **6** para exibir a tela de confirmação do cancelamento da cópia. Pressione  **6** novamente para cancelar a cópia. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de condensação personalizada.

## (2) Deletando uma condensação personalizada



<Tela deletar/copiar condensação personalizada>

1. Exiba a tela de copiar/deletar condensação personalizada para "8-6-4.(1) Copiando uma condensação personalizada" p.97.

2. Selecione um No. de condensação personalizada para deletar ao pressionar

1. Selecione a lixeira ao pressionar

2.

3. Pressione 5 para exibir a tela de confirmação de deletar.

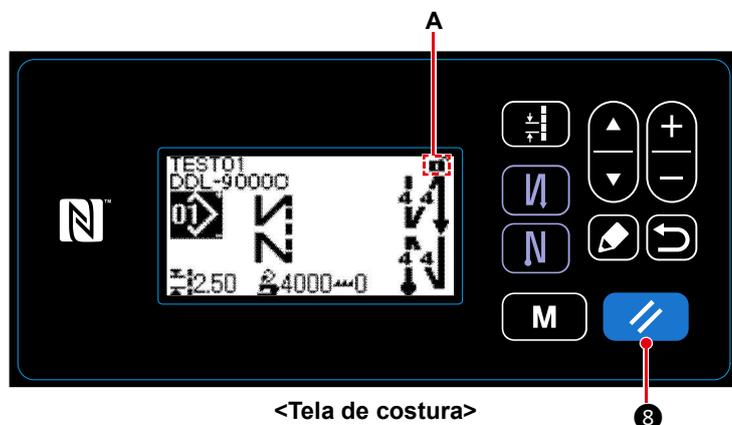
4. Execute ou cancele deletar, seguindo o procedimento descrito abaixo.

- Pressione 8 para executar a exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de gerenciamento de condensação personalizada.
- Pressione 6 para cancelar a exclusão. Então, a tela corrente é retornada para a tela de copiar/deletar a condensação personalizada.

## 8-7. Informação

### 8-7-1. Bloqueio simples

Uma vez que o bloqueio simples é ativado, a chave de operação pode ser desativada se nenhuma operação é realizada na tela de costura por um certo período de tempo, desta forma prevenindo uma má operação.



O estado do bloqueio simples pode ser alterado entre ativo/desativo ao manter pressionado  por um segundo na tela de costura. O desenho exibido **A** será apresentado como abaixo:

-  : Bloqueio simples está ativo
-  : Bloqueio simples está desativo

\* No estado de envio, bloqueio simples do painel de operação é ativado automaticamente se nenhuma operação é realizada por um minuto.

\* O tempo transcorrido até o bloqueio simples estar ativo, pode ser definido com o interruptor de memória U402. Consulte "4-5. Lista de dado de interruptor de memória" p.48 para detalhes.

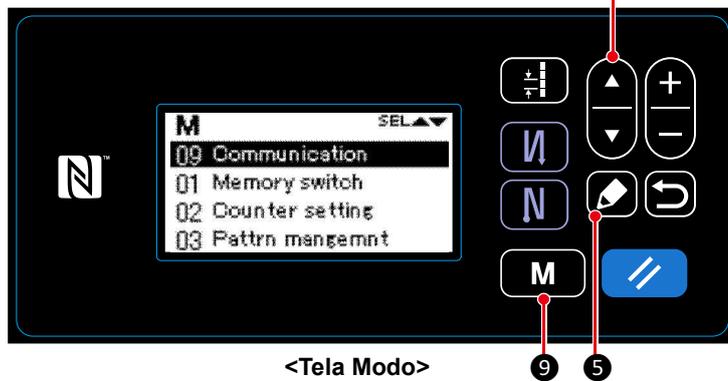
\* Mesmo se o bloqueio simples estiver desativado uma vez, o estado do bloqueio simples irá retornar para "ativo" se nenhuma operação for realizada em um certo período de tempo. No caso de você não querer usar a função do bloqueio simples, defina U402 para 0 (zero).

## 8-7-2. Função de comunicação

Dados podem ser inseridos/retirados por meio de um dispositivo USB.

### (1) Como usar a função de comunicação

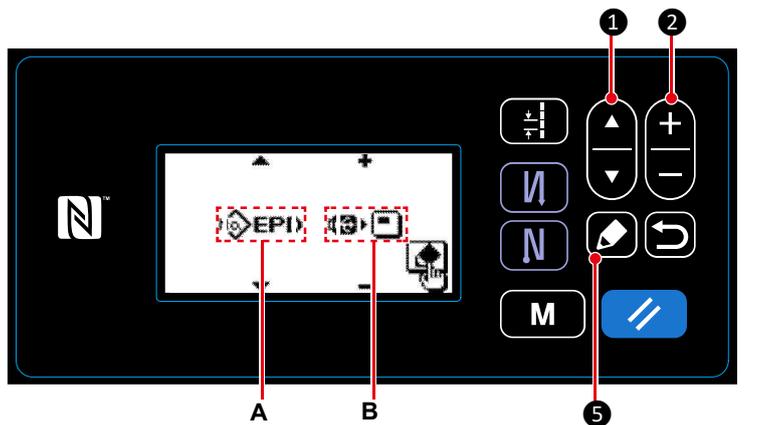
#### ① Selecionando a função de comunicação



1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela modo.

2. Selecione "09 Comunicação" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de seleção direção/dados de comunicação.

#### ② Selecionando o dado de comunicação e direção de comunicação



<Tela de seleção de comunicação de dado/comunicação de direção>

1. Selecione o dado comunicação A ao pressionar **▲** **▼** **1**. (Consulte "8-7-2.(2) Lista de formatos de dados para comunicação" p. 101.)

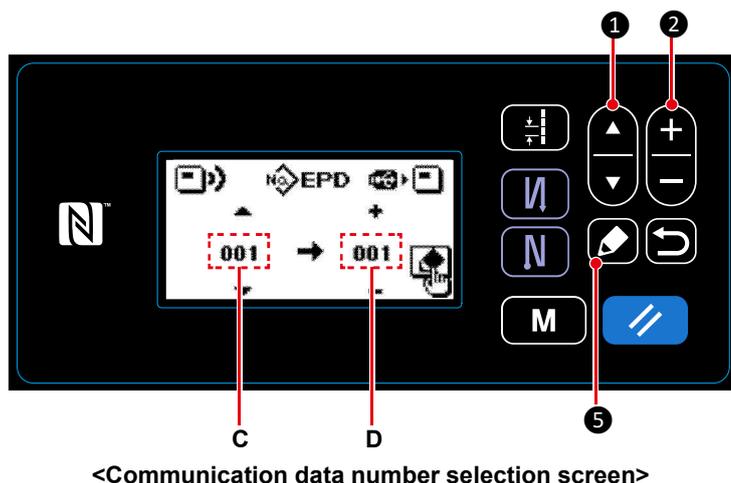
2. Selecione o dado de comunicação B ao pressionar **+** **-** **2**.

**▶** **5** : Dado armazenado na operação do painel é escrito para o dispositivo USB.

**▶** **5** : Dado armazenado no dispositivo USB é escrito para o painel de operação.

3. Pressione **▶** **5** para exibir a tela de seleção de número de dado de comunicação.

### ③ Selecionando o número de destino de dado



1. Selecione No. de fonte de dado C ao pressionar ①.

2. Selecione o número do destino do dado D ao pressionar ②.

3. Pressione ⑤ para exibir a tela de durante comunicação e a escrita do dado. Depois da conclusão da escrita, a tela corrente retorna para a tela de seleção de números de dados de comunicação.

\* Se na tela rápida é exibido "Desligar", depois da conclusão da escrita, desligue.

### Lista de formatos de comunicação de dados

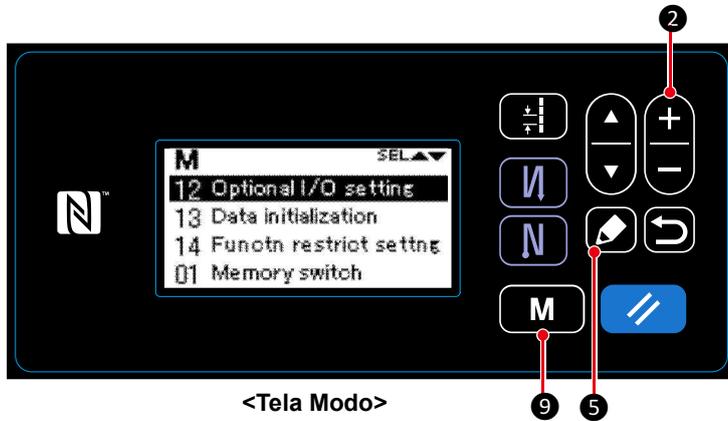
| Nome do dado                      | Símbolo | Extensão                      | Descrição do dado  |
|-----------------------------------|---------|-------------------------------|--|
| Dado de costura                   |         | DDL00XXX.EPD<br>(XXX:001~999) | Formato do dado de formas de costura e números de pontos criados na máquina de costura. Este formato é específico para DDL-9000C.        |
| Dado de passo personalizado       |         | VD00XXX.VDT<br>(XXX:001~999)  | É o dado do ponto de entrada da agulha criado com PM-1 e o formato do dado que pode ser operado em comum, entre máquina de costura JUKI. |
| Dado de condensação personalizada |         | VD00XXX.VDT<br>(XXX:001~999)  | É o dado do ponto de entrada da agulha criado com PM-1 e o formato do dado pode ser operado em comum, entre máquinas de costura JUKI.    |

## 8-8. Como configurar as funções

### 8-8-1. Como alterar para a função de modo de configuração

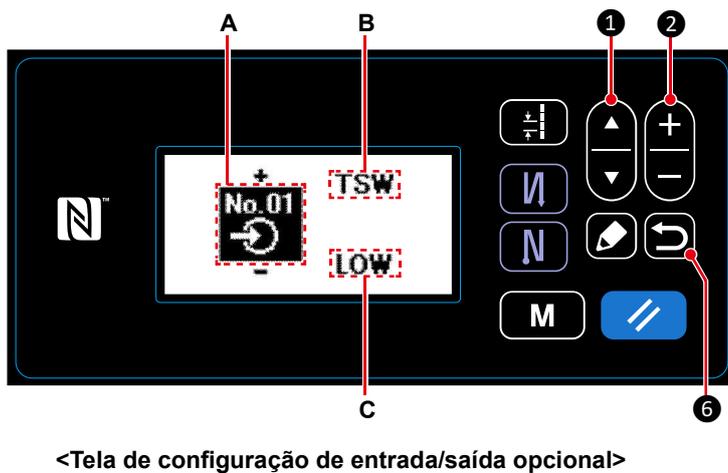
#### (1) Configurando a entrada/saída opcional

##### ① Selecionando a função de configuração da entrada/saída



1. Mantenha **M** **9** pressionado por seis segundos na tela de costura para exibir a tela modo.
2. Selecione "12 Configuração opcional I/O " ao pressionar **+** **-** **2**. Então, pressione **→** **5** para exibir a tela de configuração da entrada/saída.

##### ② Configurando a entrada/saída opcional



1. Selecione a porta No. entrada/saída **A** ao pressionar **+** **-** **2**.
2. Selecione a função **B** ao pressionar **↑** **↓** **1**. Então, configure a função ao pressionar **+** **-** **2**. (Consulte "8-8-2. Lista de configurações de função" p.103 para as funções selecionáveis.)

3. Selecione o nível ALTO/BAIXO **C** ao pressionar **↑** **↓** **1**. Então, defina o nível ALTO/BAIXO ao pressionar **+** **-** **2**.

4. Pressione **→** **6** para confirmar o dado e retorne para a tela corrente para a tela modo.

## 8-8-2. Lista de configurações de função

### (1) Lista de função de entrada

|    | Abreviação | Função do item  |
|----|------------|---|
| 0  | NOP        | Sem função  |
| 1  | HS         | Agulha para cima/baixo correção de costura  |
| 2  | BHS        | Alimentação reversa correção de costura   |
| 3  | EBT        | Função de cancelar costura de alimentação reversa (no fim) uma vez                      |
| 4  | TSW        | Função de corte de linha  |
| 5  | FL         | Função de elevar calcador   |
| 6  | OHS        | 1-ponto correção de costura   |
| 7  | SEBT       | Função para cancelamento de costura reversa (no início/no fim)                          |
| 8  | LINH       | Função para proibindo depressão na parte frontal do pedal                               |
| 9  | TINH       | Função de proibição de saída do corte de linha  |
| 10 | LSSW       | Entrada comando de velocidade baixa   |
| 11 | HSSW       | Entrada comando de velocidade alta  |
| 12 | USW        | Função de elevar agulha   |
| 13 | BT         | Entrada de interruptor de costura de alimentação reversa                                |
| 14 | SOFT       | Entrada de interruptor de início suave  |
| 15 | OSSW       | Entrada de interruptor de comando de velocidade de uma tentativa                        |
| 16 | BKOS       | Entrada de interruptor de comando de velocidade de uma tentativa de alimentação reversa |
| 17 | SFSW       | Entrada de interruptor de segurança   |
| 18 | AUBT       | Interruptor de cancelamento/adição de costura de alimentação reversa automática         |
| 19 | CUNT       | Entrada de contador de costura  |
| 20 | OTSW       | Interruptor de troca de um toque de costura   |
| 21 | ED         | Entrada do sensor do fim do material  |

### (2) Lista de funções de saída

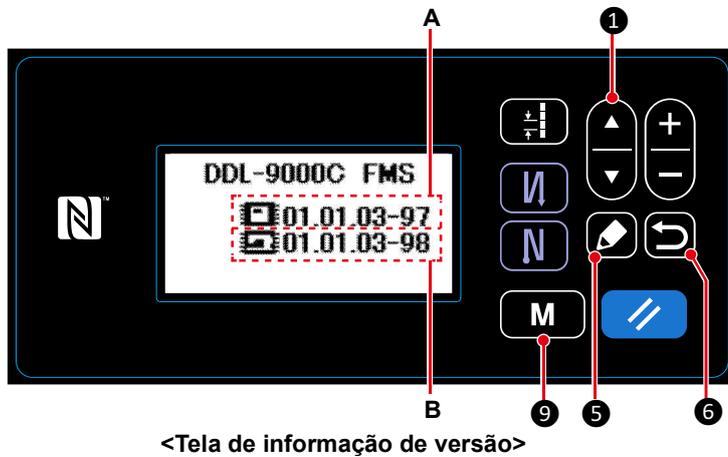
|   | Abreviação | Função do item                               |
|---|------------|--|
| 0 | NOP        | Sem função                                   |
| 1 | TRM        | Saída de corte de linha                      |
| 2 | NIP        | Saída calcador                               |
| 3 | FL         | Saída elevação do calcador                   |
| 4 | BT         | Saída de costura de alimentação reversa      |
| 5 | SSTA       | Saída de estado parado da máquina de costura |
| 6 | COOL       | Saída do resfriamento da agulha              |
| 7 | LSWO       | Saída de comando de rotação                  |

### 8-8-3. Detalhes de cada função de seleção

Várias funções podem ser selecionadas na tela modo.

#### (1) Verificando a informação da versão

##### ① Exibindo a informação da versão



1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela modo.

2. Selecione "07 Versão" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de informação da versão.

**A** representa o versão do software do painel.

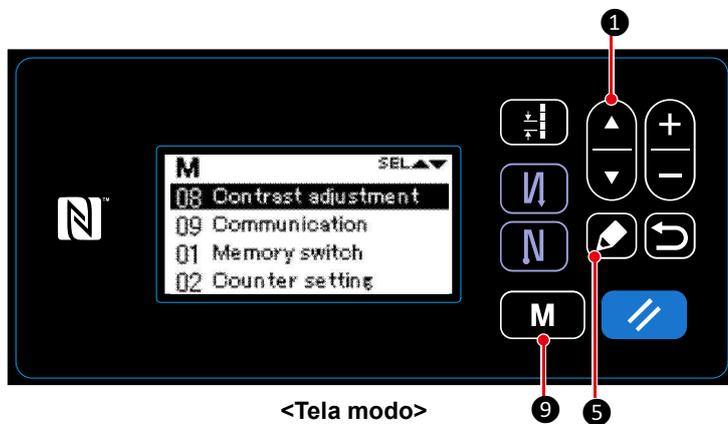
**B** representa a versão do corpo principal do software.

3. Pressione **◀** **6** novamente para retornar a tela corrente para a tela de costura.

Pressione **◀** **6** mais uma vez para retornar a tela corrente para a tela modo.

#### (2) Ajustando o contraste do LCD do painel de operação

##### ① Selecionando a função de configuração de contraste



1. Pressione **M** **9** na tela de costura para exibir a tela de modo.

2. Selecione "08 Ajuste de contraste" ao pressionar **▲** **▼** **1**. Então, pressione **▶** **5** para exibir a tela de configuração de contraste.

##### ② Contraste de configuração



1. Defina o contraste ao pressionar **+** **-** **2**. Configuração de alcance: 0 (escuro) para 4 (claro)

2. Pressione **◀** **6** para confirmar o dado e retorne a tela corrente para a tela de costura.

Pressione **◀** **6** mais uma vez para retornar a tela corrente para a tela modo.

### (3) Configurando a chave de bloqueio e a senha

A chave de operação específica pode ser proibida para não permitir a troca no dado, ao permitir o bloqueio da chave. Além do mais, altere no estado da chave de bloqueio entre permitir/não permitir pode ser proibido ao configurar uma senha de quatro dígitos.

#### ① Selecionando a função de configuração de função de restrição



1. Mantenha **M** 9 pressionado por seis segundos na tela de costura para exibir a tela de modo.

2. Selecione "14 Função de configuração de restrição" ao pressionar **+** **-** 2. Então, pressione **↔** 5 para exibir a tela de gerenciamento de configuração de restrição de função.

#### ② Configurando de senha



1. Selecione "01 Configuração de Senha" ao pressionar **↑** **↓** 1. Então, pressione **↔** 5 para exibir a tela de configuração de senha. (Inicialmente, quatro figuras "0000" são exibidas.)

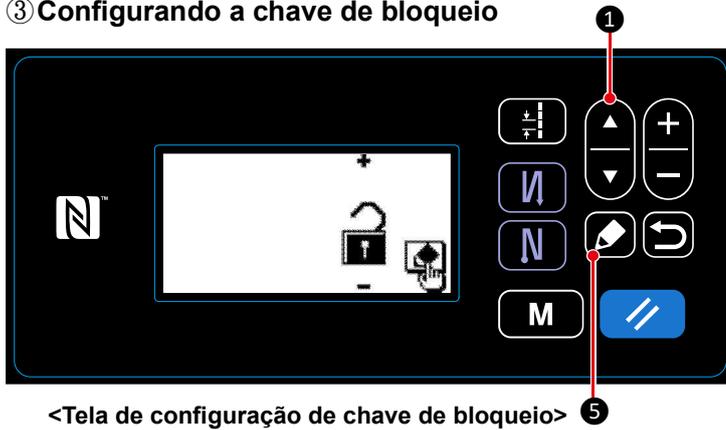
2. Selecione qual número de quatro figuras para editar ao pressionar **↑** **↓** 1. Então, entre com uma nova figura ao pressionar **+** **-** 2. O "+/-" é exibido no início e no fim da figura selecionada.)

3. Somente a figura selecionada pode ser deletada ao pressionar **↔** 8. Todas as figuras podem ser retornadas para "0000" ao manter pressionado por um segundo.

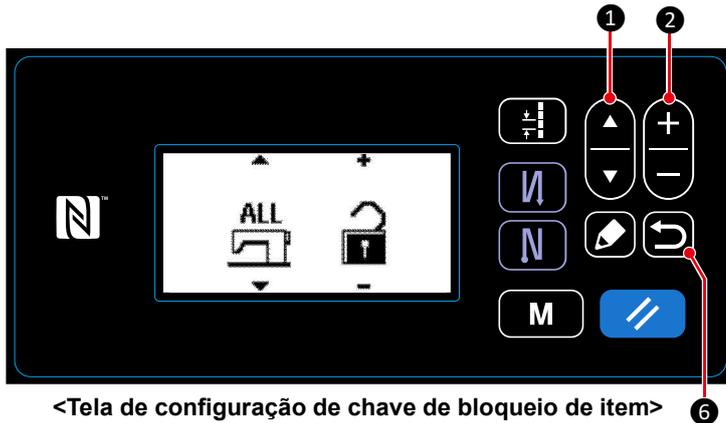
4. Pressione **↔** 5 para confirmar as quatro figuras como uma senha e retorne a tela corrente para tela de gerenciamento de configuração de restrição de função.

\* O estado da senha pode ser retornada para estado "não definida" ao manter pressionado **↔** 8 por três segundos.

### ③ Configurando a chave de bloqueio



1. Selecione "02 Troca de limite de função" ao pressionar ① na tela de gerenciamento de configuração de restrição de função. Então, pressione ⑤ para exibir a tela de configuração de chave de bloqueio.
2. Pressione ⑤ para exibir a tela de configuração de item de chave de bloqueio.
3. Selecione a função ao pressionar ①. Então, defina ativar/desativa da chave de bloqueio na função de seleção ao pressionar ②.



4. Pressione ⑥ para confirmar o dado e retornar a tela corrente para a tela de configuração de item de chave de bloqueio.

5. Defina a chave de bloqueio para ativar ao pressionar ② na tela de configuração de chave de bloqueio.
6. Pressione ⑥ para confirmar o dado e retornar a tela corrente para a tela de gerenciamento de configuração de restrição da função.

\* Tenha cuidado que a chave de bloqueio irá ser desativada indiferente de como os itens da chave de bloqueio tenham sido definido na tela de configuração de item da chave de bloqueio, uma vez que a chave de bloqueio é definida na tela de configuração de chave de bloqueio como exibida na tabela abaixo.

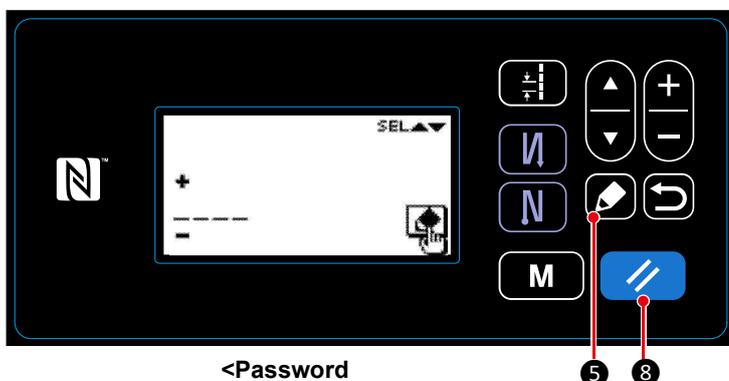
| Configurando na tela de configuração de chave de bloqueio | Configurando na tela de configuração item da chave de bloqueio (configurando chave de bloqueio em uma função por base de função) | Estado da chave de bloqueio    |
|---|--|--------------------------------|
| Chave de bloqueio é ativada                               | Função 1: Chave de bloqueio é ativada  | Chave de bloqueio é ativada    |
|   | Função 2: Chave de bloqueio é desativada   | Chave de bloqueio é desativada |
|   | ...  | ...                            |
| Chave de bloqueio é desativada                            | Função 1: Chave de bloqueio é ativada  | Chave de bloqueio é ativada    |
|   | Função 2: Chave de bloqueio é desativada   | Chave de bloqueio é desativada |
|   | ...  | ...                            |

\* No caso de a senha estiver sido definida e a chave de bloqueio estiver desativada, a tela de entrada de senha é exibida quando o modo chave é pressionado na tela de costura. (Consulte para a descrição dada abaixo para a operação do procedimento.)

Uma vez que a entrada da senha é correta, a entrada da senha não é mais necessária até que a energia seja DESLIGADA.

Tenha cuidado que, mesmo se a senha tenha sido definida, a tela modo pode ser exibida sem a entrar com a senha no caso de chave de bloqueio ser desativada.

| Senha       | Chave bloqueio | Entrada da senha antes de exibir a tela modo |
|-------------|----------------|--|
| Já definida | Ativada        | Necessário                                   |
| Já definida | Desativada     | Desnecessário                                |



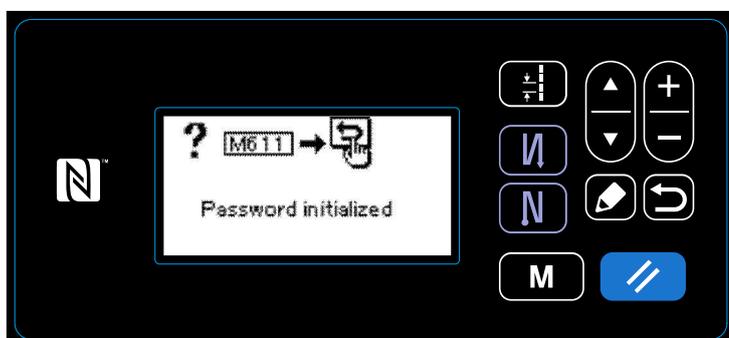
1. Entre a senha na tela de entrada de senha. Então, pressione 5. (Consulte “8-8-3.(3) ② Configurando uma senha” p. 105” para como definir a senha.)

2. Se a senha correta é definida, a tela modo será exibida.

3. Se uma senha errada é inserida, a tela de erro será exibida.

Pressione 8 para reiniciar o erro e retornar a tela de erro para a tela de entrada de senha.

\* Se você esquecer sua senha, você pode retornar o status de configuração de senha para estado “não definida”. (Mesmo se você realizar o procedimento descrito abaixo, nenhum dado outro que o da senha não será apagado.)



<Tela de mensagem de conclusão de inicialização de senha>

1. Abra a caixa de controle. Coloque o interruptor DIP 2 no corpo principal PCB em LIGADO.

2. Depois da tela de mensagem de conclusão de inicialização de senha for exibida, DESLIGUE a energia.

3. Coloque o interruptor DIP 2 de volta em DESLIGADO. Quando a energia é LIGADA novamente, a máquina de costura iniciará no estado de “senha não definida ainda”.

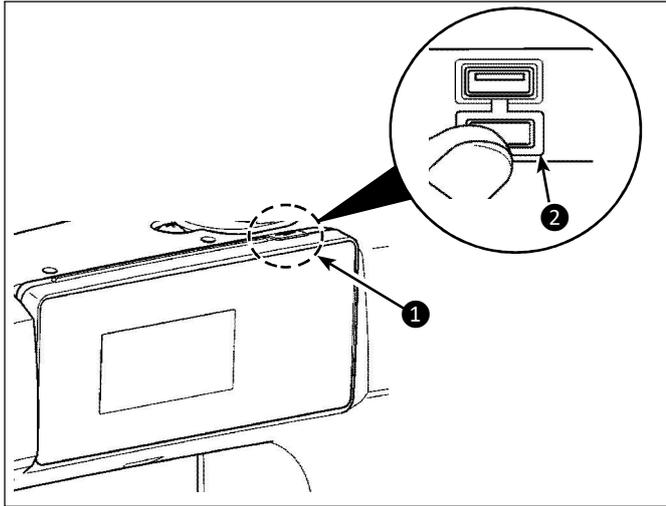
## 8-9. Interface externa

### 8-9-1. USB

#### (1) Sobre o USB

Os dados de costura, dados de passo personalizado e dados de condensação personalizada podem ser copiados em uma unidade de memória USB comercialmente disponível.  
Consulte "8-9-1. Comunicação de dados" p.100 para obter detalhes sobre como copiar os dados de costura em uma unidade de memória USB.

#### ① Posição do conector USB



O conector USB é fornecido no topo ① do painel de operação.

Para usar uma unidade de memória USB, remova o conector tampa ② e insira o pen drive USB no conector USB.

\* Caso não seja usado um pen drive USB, o conector USB deve ser protegido com Cobertura do conector ② Sem exceções.

Se um pó ou outro entrar no conector USB, uma falha pode ser causada.

#### ② Precauções a serem tomadas ao manusear o dispositivo USB

- Não se conecte ao terminal de conexão USB que não seja a memória USB. Pode causar falhas.
- Não deixe o dispositivo USB ou cabo USB conectado à porta USB enquanto a máquina de costura estiver em operação. A vibração da máquina pode danificar a seção da porta, resultando na perda de dados armazenados no dispositivo USB ou na quebra do dispositivo USB ou máquina de costura
- Não insira / remova um dispositivo USB durante a leitura de um programa ou a costura de dados. Pode causar quebras de dados ou mau funcionamento.
- Quando o espaço de armazenamento de um dispositivo USB é particionado, apenas uma partição é acessível.
- Nunca insira com força um pen drive USB no conector USB enquanto verifica atentamente a orientação do pen drive USB. A inserção forçada do pen drive USB pode causar falha.
- A JUKI não compensa a perda de dados armazenados no dispositivo USB causada pela utilização desta máquina de costura.
- Em princípio, conecte apenas um pen drive USB ao painel de operação. Quando dois ou mais dispositivos / mídia estão conectados / inseridos, a máquina só reconhecerá um deles. Consulte as especificações USB.
- Não desligue a alimentação enquanto os dados na unidade flash USB estão sendo acessados.

#### ③ Especificações do USB

- De acordo com o padrão USB 1.1
- Dispositivos aplicáveis \*1 USB memory
- Formato suportado FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Tamanho médio aplicável 4.1MB ~ (2TB)
- Consumo atual A corrente de consumo nominal dos dispositivos USB aplicáveis é de 500 mA no máximo.
- \*1: A JUKI não garante o funcionamento de todos os dispositivos aplicáveis. Alguns dispositivos podem não funcionar devido a um problema de compatibilidade.

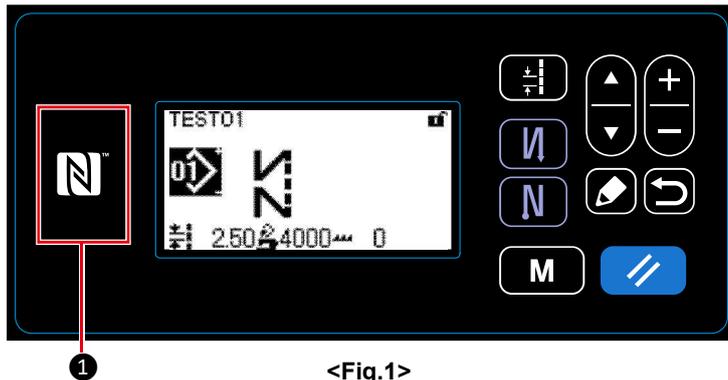
## 8-9-2. NFC

O painel de operação suporta NFC (Near Field Communication). Que significa, Comunicação de Campo Próximo.

A costura de dados, informações de manutenção ou similares pode ser visualizada, editada, copiada, etc. em um terminal Android (como tablet e smartphone) no qual o aplicativo JUKI para Android "JUKI Smart App" foi instalado, por meio do NFC Função de comunicação.

Consulte o Manual de instruções da JUKI Smart App para detalhes do aplicativo JUKI para Android "JUKI Smart App".

### ① Posição da antena NFC



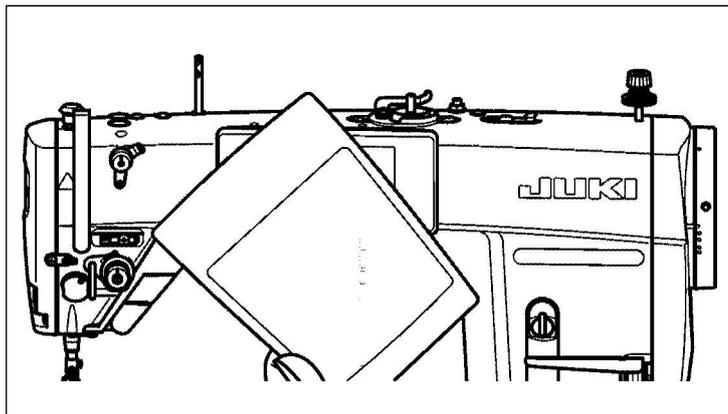
<Fig.1>

#### 1. Posição da antena NFC

No caso de realizar a comunicação NFC entre a máquina de costura e um tablet ou smartphone, coloque a antena do tablet ou do smartphone perto da marca NFC ① como mostrado na Fig. 2.

\* Se a comunicação NFC falhou, a mensagem de erro será exibida na tela do tablet / smartphone.

Quando a mensagem de erro é exibida na tela, execute novamente a comunicação NFC.



<Fig.2>

### ② Precauções a serem tomadas ao manusear o NFC

- A posição da antena NFC varia de acordo com o tablet / smartphone utilizado. Certifique-se de ler o manual de instruções do seu dispositivo antes de usar a função de comunicação NFC.
- Para usar a função de comunicação NFC, coloque a configuração da função de comunicação NFC em "Ativar" enquanto se refere ao manual de instruções para o seu tablet / smartphone.