

APRESENTAÇÃO E OPERAÇÃO DO COMANDO CNC DDCS V3.1



Sumário

1.	DEFINIÇÃO DOS BOTÕES	5
2.	DESCRÍÇÃO DA INTERFACE	8
3.	PÁGINA DE GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS	15
3.1.	Página de parâmetros	16
3.2.	Para copiar um arquivo:	18
3.3.	Para deletar arquivo:	19
3.4.	Carregar o arquivo de código G:	20
4.	OPERAÇÃO DAS FUNÇÕES COMUNS:	21
4.1.	Executando um arquivo de código G:	21
4.2.	Operação de ponto de interrupção:	22
4.3.	Iniciar um arquivo G-Code a partir de uma linha específica	22
4.4.	Pausar a operação	24
4.5.	Parada de emergência durante a operação	24
4.6.	Iniciar/parar o Spindle	24
4.7.	Posicionar manualmente a máquina	24
4.7.1.	Movimentar manualmente o eixo X em passos	25
4.7.2.	Operação contínua do eixo X	25
4.8.	Segunda Função	26
4.8.1.	Ir para Zero	26
4.8.2.	Zeramento	29
4.8.3.	Origem	31

Figura 1 – Layout do Painel	5
Figura 2 – Layout das Páginas	8
Figura 3 – Página de Arquivos.....	15
Figura 4 – Página de Parâmetros	16
Figura 5 – Gerenciamento de Arquivos.....	17
Figura 6 - Selecione o arquivo 2mmnew.tap e copie o arquivo	18
Figura 7 - Cole o arquivo 2mmnew.tap neste diretório	19
Figura 8 - Mova a faixa azul para o arquivo 2mmnew.tap, clique em MODE para excluir.....	19
Figura 9 - Exclua o arquivo 2mmnew.tap.....	20
Figura 10 - Procure o arquivo 2mmnew.tap e carregue	20
Figura 11 - Após carregar o arquivo 2mmnew.tap o nome do arquivo será exibido	21
Figura 12 - Edite a linha inicial.....	23
Figura 13 - Verificação de sintaxe.....	23
Figura 14 - O programa será executado a partir da linha escolhida	23
Figura 15 - Modo PASSO	25
Figura 16 - Entre no modo de movimento contínuo manual.....	26
Figura 17 - Volta para o modo Ir para Zero	26
Figura 18 - No eixo X, vá para o modo zero, coloque o X para ir para 10	27
Figura 19 - Eixo X chega a 100 após ação “goto Z”	28
Figura 20 - Todos os eixos vão para zero.....	28
Figura 21 - Modo Zero	29
Figura 22 - No eixo zero X coloque o número como 100.....	30
Figura 23 - Defina a posição atual do eixo X como 100 na coordenada atual ..	30
Figura 24 – Todos eixos zerados	31
Figura 25 – Modo 2ND.....	32
Figura 26 – Modo home.....	32
Figura 27 – Home do eixo X	33
Figura 28 – Home de todos os eixos	34

1. DEFINIÇÃO DOS BOTÕES

A **Figura 1** mostra o layout das teclas do DDCS V3.1.

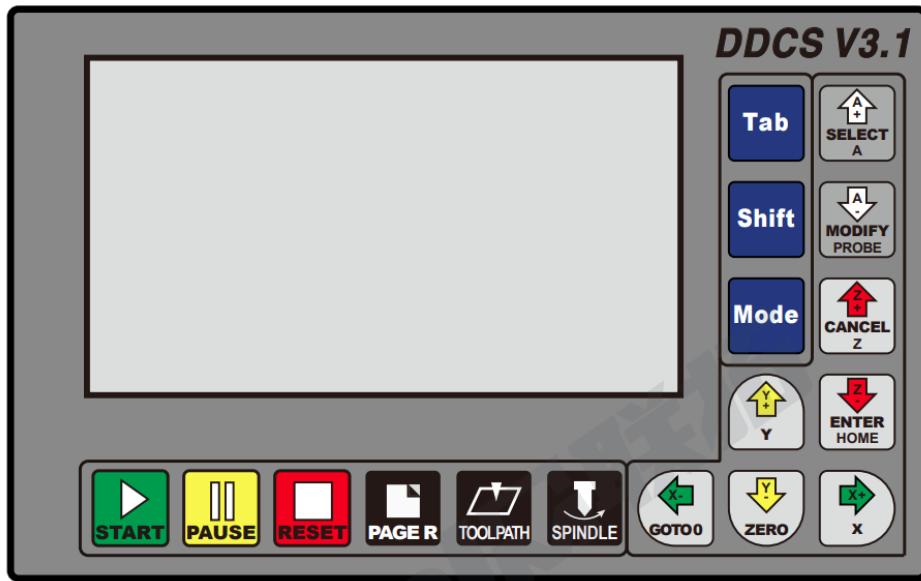


Figura 1 – Layout do Painel

O Controlador DDCS conta com um painel de 17 teclas que proporcionam um controle preciso e versátil da máquina. Cada tecla é projetada para desempenhar múltiplas funções, adaptando-se aos diferentes modos de operação, o que torna o sistema mais intuitivo e eficiente para o operador.

Essas teclas permitem, por exemplo, alternar entre modos de movimento dos eixos — contínuo (CONT Mode) ou por passos (STEP Mode) — garantindo um controle fino e adequado às necessidades de cada processo. Além disso, funções especiais como “goto”, “zero”, “home” e “probe” são facilmente acessadas, facilitando o posicionamento preciso da ferramenta.

Durante o processamento, algumas teclas são usadas para iniciar, pausar ou interromper operações de forma rápida e segura, enquanto outras ativam ou desativam componentes como o Spindle. Em situações de pausa ou alerta (como quando o indicador Reset está piscando), as teclas garantem o retorno seguro e o controle do processo.

Além disso, as teclas permitem a edição de parâmetros de processamento (como FRO, SRO, SJR), alternância entre valores padrão e valores do código G,

e movimentação de cursores durante a edição de linhas, otimizando a programação e ajustes em campo.

Com essa combinação de funcionalidades, o controlador DDCS oferece uma interface compacta, porém completa, que atende desde tarefas básicas até operações avançadas, proporcionando ao operador maior controle, segurança e eficiência durante todo o ciclo de trabalho da máquina.

Icone Botão	Função	Definição	Nota
	1	Iniciar operação	Pressione esta tecla para iniciar ou continuar a operação após carregar o código G ou em caso de pausa.
	1	Pausar operação	Pressione esta tecla para pausar a operação.
	1	Reinicialização e parada de emergência	Pressione esta tecla para ativar o controlador se o Reset estiver piscando ou para interromper urgentemente o processamento.
	1	Troca de página	Altera entre as principais páginas do sistema.
	1	Interruptor de exibição do caminho da ferramenta	Altera entre coordenadas e rastreamento da ferramenta.
	1	Início e parada do Spindle Manual	Liga/desliga o Spindle manualmente, exceto com Reset piscando ou em processamento.
	3	1: O eixo X se move para a esquerda; 2: O cursor se move para a esquerda; 3: Função Ir para Zero	Move o eixo X para negativo, o cursor para a esquerda ou ativa "Ir para Zero", dependendo do modo.
	3	1: O eixo X se move para a direita; 2: O cursor se move para a direita; 3: Seleciona o eixo X.	Move o eixo X para positivo, o cursor para a direita ou abre a edição da coordenada X, conforme o modo.
	3	1: Eixo Y avança; 2: Valor do parâmetro aumenta; 3: Seleção do eixo Y	Move o eixo Y para positivo, aumenta valores ou abre a edição da coordenada Y, conforme o modo.

	3	1: Eixo Y retrocede; 2: Valor do parâmetro diminui; 3: Inicia a coordenada atual. 0-limpeza	Move o eixo Y para negativo, diminui valores ou ativa a função de coordenada Y, conforme o modo.
	3	1: Bloco de mancal do eixo Z 2: Selecionar eixo Z 3: Cancelar	Move o eixo Z para positivo, abre edição da coordenada Z ou cancela ações, conforme o modo.
	3	1: eixo Z para baixo 2: início 3: entrar/selecionar	Move o eixo Z para negativo, e atua como ENTER e HOME.
	4	1: O eixo A gira para frente 2: Seleciona o eixo A 3: Aumenta o parâmetro 4: Seleciona/cancela o padrão F/S	Move o eixo A para positivo, abre edição da coordenada A, aumenta parâmetros ou alterna valores padrão/código G, conforme o modo.
	4	1: Um eixo gira na direção de inversão 2: Função de sonda 3: Parâmetro diminui 4: Modificação do padrão F/S	Move o eixo A para negativo, ativa o PROBE, diminui parâmetros ou abre janela de edição, conforme o modo.
	2	1: FRO/SRO/SJR/F/S/G; 2: cópia de arquivo	Destaca parâmetros, ativa FRO/SRO em BUSY e funciona como COPIAR no gerenciamento de arquivos.
	2	1: Início da segunda função 2: Colar arquivo	Altera para o segundo modo ou funciona como COLAR no gerenciamento de arquivos.
	2	1: Troca de modo 2: Exclusão de arquivo	Altera modo Jog ou funciona como EXCLUIR no gerenciamento de arquivos.

Tabela 1 – Lista de Botões e Funções

Dica: Não pressione duas teclas ao mesmo tempo, isso pode causar comandos inesperados na máquina.

2. DESCRIÇÃO DA INTERFACE

A interface do software é composta por três páginas: a página principal, a página de arquivos e a página de configurações.

19	18	17	16	15
		STEP	READY	2mmnew.tap 00:00:00
1		X	0.000 mm	0.000 14
2		Y	0.000 mm	0.000 13
3		Z	0.000 mm	0.01 12
4		A	0.000 mm	99999 11
5				S 0 16000 10
6				G54 M5 M9 M11 9
				Normal Mod 8
				Ver:2019-04-25-107NOR 7
Main Page File Page Param Page				DDCSV3.1@DDREAM

Figura 3-1 Unidades Métricas na Página Principal

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
X	0.0000 in	0.0000	FRO: 100%
Y	0.0000 in	0.0000	SRO: 100%
Z	0.0000 in	0.0000	SJR 0.01
A	0.0000 in	0.0000	F 0 99999
			S 0 16000
			G54 M5 M9 M11
			Normal Mod
			Ver:2019-04-25-107NOR
Main Page File Page Param Page			
DDCSV3.1@DDREAM			

Figura 2 – Layout das Páginas

A **Figura 2** mostra a página principal do DDCS. Ela é dividida em coluna de status, coluna de exibição de coordenadas, coluna de parâmetros básicos e coluna de notificação. No total, ela é dividida em 19 seções detalhadas. Aqui está a descrição detalhada das 19 seções:

1, 2 e 3 - Coordenada X, Y e Z

Esta coluna mostra o valor atual da coordenada X, Y e Z em mm.

4 - Coordenada A

Esta seção não possui definição.

5 - Operação Atual

Quando o controlador executa o arquivo de código G, ele exibirá o número da linha de operação atual e as coordenadas. Quando o estado de operação estiver PRONTO, não mostrará nada.

6 - Página

Este controlador possui 3 páginas: Página Principal, Página de Arquivo e Página de Configuração. Pressione o botão Página para navegar entre elas.

7 - Janela de Operação

Esta janela de mensagens alterna entre 3 telas. Ela exibe a mensagem



de prompt de várias teclas e a 2^a (segunda função)



A mensagem exibida no estado normal é: Modo Normal.

A mensagem exibida no status da 2^a função é:



ir para 0, ao clicar a máquina se moverá para zero;



: zero, ao clicar todas as coordenadas serão zeradas;



: início, ao clicar a máquina retornará para o ponto de partida;



: sonda, ao clicar a função sonda será ativada;



: ir para pausa.



Se você clicar em **START**, a janela Linha de Início será exibida e você



poderá inserir a linha de código G a partir da qual deseja iniciar. Clique em **PAUSE** para inserir a Função de Retorno de Chamada CONT do ponto de interrupção.

Dica:

Você precisa clicar nessas funções duas vezes para ativá-las (o primeiro clique é "selecionar", o segundo clique é "ativar").

Dica:

Quando estiver em uma Janela de Edição, você pode inserir valores usando as seguintes teclas:



move o cursor para a esquerda;



move o cursor para a direita;



diminui o valor;



aumenta o valor;



Enter;



Cancela.

8 - Sistema de Coordenadas

Com o painel de controle, é muito fácil controlar as coordenadas da máquina e as coordenadas de deslocamento de trabalho.

Tab

Clique em **Tab** 6 vezes até que o sistema de coordenadas seja destacado. Aqui você pode exibir G54 a G59 e MACH (Coordenadas da



Máquina) clicando em **SELECT A** e **MODIFY PROBE**.

Dica:

Tab



Após selecionar uma função com a tecla **Tab**, use os botões **SELECT A** e



para modificar o valor.

Se a função puder ser editada, a Janela de Edição será aberta e você poderá editá-la com:



move o cursor para a esquerda;



move o cursor para a direita;



diminui o valor;



aumenta o valor;



Enter;



Cancela.

9 – Status de M3/M5, M8/M9 e M10/M11

M3/M5: Iniciar/Parar o Spindle;

M8/M9: Iniciar/Parar o Resfriamento;

M10/M11: Iniciar/Parar a Lubrificação.

10 - Velocidade do Spindle

Tab

S significa velocidade do Spindle. Clique em



destacado, clique em



para modificar e editar o valor desejado com



e ..

O visor mostra dois valores. O valor à esquerda é a velocidade do Spindle em tempo real, o valor à direita mostra a velocidade do Spindle padrão. A



velocidade do Spindle padrão pode ser alterada, use a tecla



para modificá-la.

11 - Velocidade de alimentação

Tab

F significa velocidade de alimentação. Clique em



destacado, clique em



para modificar e editar o valor desejado com



e .. O visor mostra dois valores. O valor à esquerda é a velocidade de alimentação em tempo real, o valor à direita mostra a velocidade de alimentação



padrão. A velocidade de alimentação padrão pode ser alterada, use a tecla

para modificar e editar.

12 - SJR

Tab

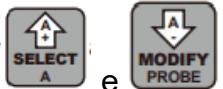
SJR controla o movimento da máquina. Clique em  até que SJR seja destacado.

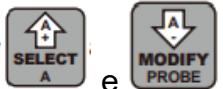
Primeira Opção: MODO

Verifique a janela 18 e você poderá ver em qual Modo de Movimento está. Ao clicar em MODO, você pode alterar o Movimento para Contínuo, Passo a Passo ou para MPG. A janela 18 exibirá esta função.



- No Modo Contínuo,  e  podem ajustar a velocidade em incrementos de 10%;



- No Modo Passo a Passo,  e  podem alternar entre as distâncias pré-definidas.

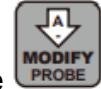
13 - SRO

Tab

SRO controla a Velocidade do Spindle. Clique em  até que SRO seja destacado, use  e  para ajustar a velocidade.

14 - FRO

Tab

FRO controla a velocidade de Avanço. Clique em  até que FRO seja destacado. Use  e  para ajustar a velocidade de avanço.

15 - Tempo de Trabalho

Esta coluna mostra o tempo de processamento da operação do código G. A contagem do tempo é interrompida durante a pausa.

16 - Arquivo de Processamento

Esta coluna mostra o nome dos arquivos de processamento. Na situação formal, mostra apenas o nome do arquivo. Na situação de ajuste de CONT, também mostra o conteúdo do arquivo.

17 - Status Operacional

Esta coluna mostra o estado operacional. O status e as implicações podem ser exibidos da seguinte forma:

Ocupado: Operação em andamento;

Redefinir: Redefinir piscando = controlador inativo. Para ativar o controlador, clique em Redefinir.

PRONTO: Estado pronto. O controlador está pronto e todas as operações podem ser realizadas.

18 - Status da alimentação

Esta janela mostra o status da alimentação de manobras e processamento de arquivos.

AUTO: exibido durante o processamento e a execução do arquivo de código G.

CONT: indica Manobras CONTÍNUAS. Você pode manobrar manualmente com as teclas "-" ou "+" de X, Y e Z. Um clique curto moverá o eixo na etapa definida, um clique longo moverá o eixo até que você solte.

19 - Coordenadas da Máquina

Esta janela mostra os valores das coordenadas da Máquina.

3. PÁGINA DE GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS

Clique no botão Página uma vez e a página de gerenciamento de arquivos será aberta:

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
	Name	Size	Time
	..	[DIR]	1970/01/09 08:18
	1	[DIR]	1970/01/09 08:18
	Install	[DIR]	1970/01/09 08:18
	file	[DIR]	1970/01/09 08:18
	2mmnew.tap	1525365	2018/07/15 17:12
	BMP7.bmp	261174	1980/01/01 00:00
	target file.textClipping	207	2019/05/09 15:37
	BMP8.bmp	261174	1980/01/01 00:00
	setting	170000	1980/01/01 00:00
	BMP9.bmp	261174	1980/01/01 00:00
	BMP0.bmp	261174	1970/01/01 00:00
	Bear Shape 3d v2.crv3d	5411840	2016/01/18 16:35
	3D Roughing Bear v2.tap	553829	2016/01/18 16:34
F1-COPY F2-PASTE F3-EDIT F4-NAME INS-NEW DEL-DEL			
Main Page File Page Param Page		DDCSV3.1@DDREAM	

Figura 3 – Página de Arquivos

Como mostra a **Figura 3** , a página de gerenciamento de arquivos pode ser dividida em 5 colunas:

1. Alterar Diretório - “...” exibe a opção “Retornar ao menu anterior”;
2. Lista de arquivos do diretório atual - Exibe as pastas e arquivos na pasta atual;
3. A coluna Tamanho dos arquivos exibe o tamanho do arquivo em bytes;
4. Hora e data da modificação;
5. Teclas de operação do teclado.

3.1. Página de parâmetros

Clique no botão Página uma vez e a página de gerenciamento de arquivos será aberta:

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
No.	Param Name	Value	Unit
[Top parameters]			
5	minimum log radius of 4axis machine	5.000	mm
6	A axis rotate reference axis	not rotate	
104	A axis optimal path when G0 run	No	
[Motor parameters]			
33	Motor start speed	50.000	mm/nin
34	X axis pulse equivalency	2560.000	pulse/mm
34	Y axis pulse equivalency	2560.000	pulse/mm
36	Z axis pulse equivalency	2560.000	pulse/mm
38	A axis pulse equivalency	640.000	
39	A axis pulse unit	pulse/deg	
40	AB axis Selection	A axis	
390	X axis DIR signal Electric Level	Low	
Main Page		File Page	Param Page
DDCSV3.1@DDREAM			

Figura 4 – Página de Parâmetros

A página de configuração pode ser dividida em 4 colunas como mostra **Figura 4**:

1 - Número do Parâmetro:

Cada parâmetro possui um número específico e pode ser modificado.

2 - Nome do Parâmetro:

A definição do parâmetro está listada na coluna Nome do Parâmetro.

Todos os parâmetros são divididos em grupos de acordo com sua função.

3 - Valor do Parâmetro:

A coluna Valor do Parâmetro lista o valor de cada parâmetro. Este valor pode ser configurado.

4 - Unidade do Parâmetro:

A Unidade do Parâmetro lista a unidade de cada parâmetro.



Quando estiver na página principal, pressione **PAGER** para entrar na página de arquivo.

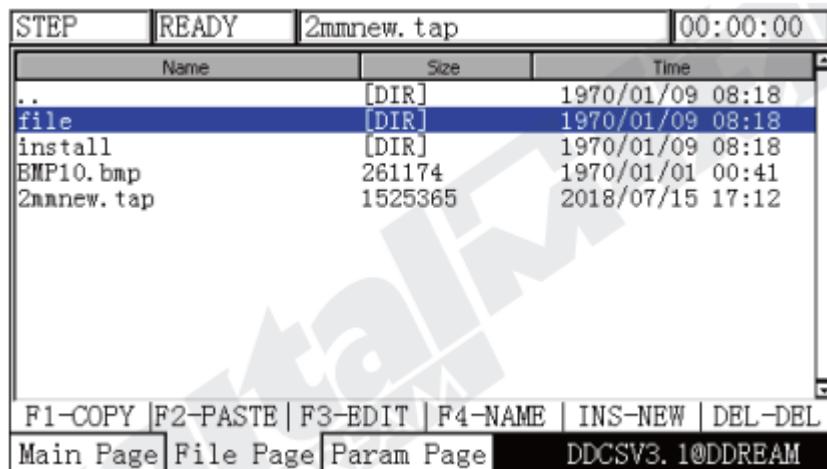


Figura 5 – Gerenciamento de Arquivos

Os visores mostrarão todas as pastas e arquivos no diretório raiz de acordo com a **Figura 5**. O nome das pastas e arquivos, o tamanho dos arquivos e a hora e data da manipulação. A faixa azul indica o local de destino válido atual.



Move para cima;



Move para baixo;



Para sair da página de gerenciamento de arquivos.



- Se a barra azul estiver em “..”, o botão Enter volta para o diretório anterior.
- Se estiver sobre uma pasta, o Enter abre a pasta.
- Se estiver sobre um arquivo G-code, o Enter carrega o arquivo e volta para a página principal para processamento.

- Se estiver sobre um arquivo .set, o Enter atualiza o sistema.

⚠ Atenção: Antes de atualizar com um arquivo .set, **apague o arquivo de configurações**, senão ele será sobreescrito e você **perderá suas configurações**.

3.2. Para copiar um arquivo:

Na página de arquivos como mostra a **Figura 6**, siga os seguintes passos:

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
Name Size Time			
..	[DIR]	1970/01/09 08:18	
file	[DIR]	1970/01/09 08:18	
install	[DIR]	1970/01/09 08:18	
2mmnew.tap	1525365	2018/07/15 17:12	

F1-COPY | F2-PASTE | F3-EDIT | F4-NAME | INS-NEW | DEL-DEL
Main Page File Page Param Page DDCSV3.1@DDREAM

Figura 6 - Selecione o arquivo 2mmnew.tap e copie o arquivo



Passo 1: Com arquivo selecionado em azul, clique em **Tab** para copiar arquivo;



Passo 2: Selecione o diretório ou pasta de destino e clique em **Shift** para colar o arquivo como mostra a **Figura 7**:

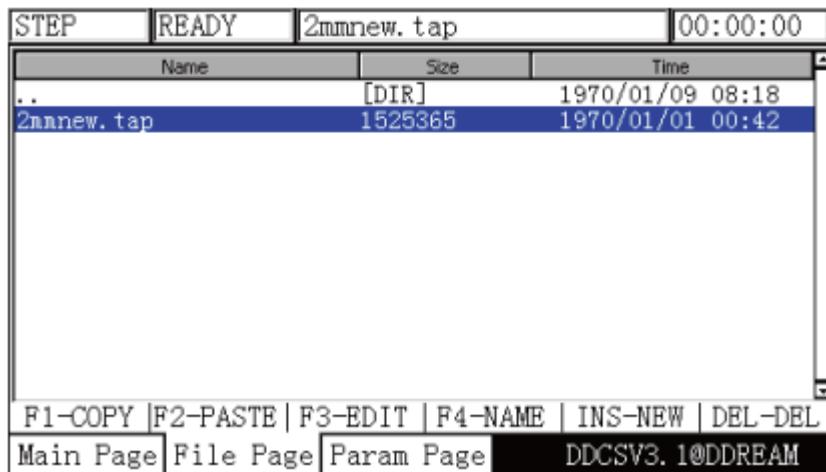


Figura 7 - Cole o arquivo 2mmnew.tap neste diretório

3.3. Para deletar arquivo:

Selecione o arquivo e quando ele estiver em destaque clique  para excluir-lo.

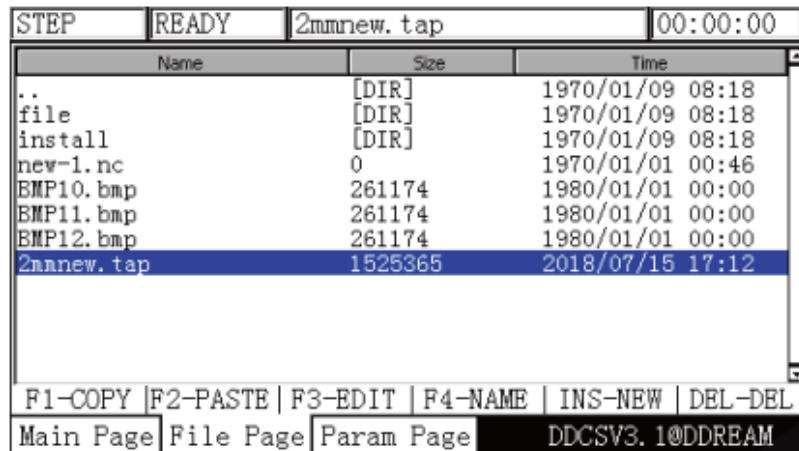


Figura 8 - Mova a faixa azul para o arquivo 2mmnew.tap, clique em MODE para excluir

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
Name	Size	Time	
..	[DIR]	1970/01/09 08:18	
file	[DIR]	1970/01/09 08:18	
install	[DIR]	1970/01/09 08:18	
new-1.nc	0	1970/01/01 00:46	
BMP10.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
BMP11.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
BMP12.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
BMP13.bmp	261174	1970/01/01 00:46	

F1-COPY | F2-PASTE | F3-EDIT | F4-NAME | INS-NEW | DEL-DEL
 Main Page File Page Param Page DDCSV3.1@DDREAM

Figura 9 - Exclua o arquivo 2mmnew.tap

3.4. Carregar o arquivo de código G:



Selecione o arquivo de código G desejado e clique em **ENTER HOME**. O arquivo será carregado e a tela retornará à Tela Principal para processamento. O nome do arquivo será exibido.

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:00
Name	Size	Time	
..	[DIR]	1970/01/09 08:18	
file	[DIR]	1970/01/09 08:18	
install	[DIR]	1970/01/09 08:18	
new-1.nc	0	1970/01/01 00:46	
BMP10.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
BMP11.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
BMP12.bmp	261174	1980/01/01 00:00	
2mmnew.tap	1525365	2018/07/15 17:12	

F1-COPY | F2-PASTE | F3-EDIT | F4-NAME | INS-NEW | DEL-DEL
 Main Page File Page Param Page DDCSV3.1@DDREAM

Figura 10 - Procure o arquivo 2mmnew.tap e carregue

AUTO	BUSY	2mmnew.tap	00:00:11
X	38.902	38.902	mm
Y	-50.025	-50.025	mm
Z	-1.471	-1.471	mm
A	0.000	0.000	
95: X39.161Z-1.472		Normal Mod	
		Ver:2019-04-25-107NOR	
Main Page		File Page	Param Page
		DDCSV3.1@DDREAM	

Figura 11 - Após carregar o arquivo 2mmnew.tap o nome do arquivo será exibido

4. OPERAÇÃO DAS FUNÇÕES COMUNS:

4.1. Executando um arquivo de código G:

Antes de carregar o arquivo de código G, certifique-se de que o controlador esteja em PRONTO. Se RESET estiver piscando, basta pressionar a tecla e garantir que a coluna de status da operação exiba PRONTO.

Agora defina o ZERO conforme solicitado.



Clique no botão e, em seguida, clique no botão . A Janela de



Operação oferecerá várias opções. Clique e uma JANELA DE EDIÇÃO



será aberta. Clique para zerar X.



Clique no botão novamente, em seguida, clique no botão .



Agora clique para selecionar o Eixo Y e uma JANELA DE EDIÇÃO será



aberta. Clique para zerar Y.

Antes de iniciar o código G, o usuário deve ajustar a ferramenta na altura desejada e zerar o eixo Z.

Após o zeramento, pode-se dar início ao processo de usinagem.

4.2. Operação de ponto de interrupção:



Pressione  para entrar no modo de segunda função (2^a função).



Clique  para entrar na operação de ponto de interrupção. O controlador será executado a partir do último ponto de interrupção registrado.



Nota: Quando você clicar em  será automaticamente criado um ponto de interrupção. Em caso de queda de energia, o sistema também registrará automaticamente esse ponto de interrupção.

4.3. Iniciar um arquivo G-Code a partir de uma linha específica



Clique  para entrar no 2º modo. Quando estiver no 2º modo, clique  em , e a caixa de edição de linha inicial aparecerá. Insira o número da



linha desejada e clique em . Será realizada uma verificação de sintaxe, e o código G será executado a partir da linha inicial escolhida.

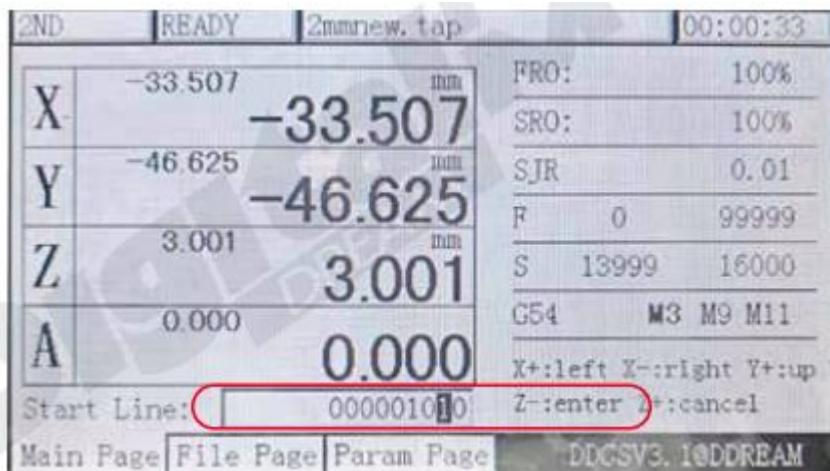


Figura 12 - Edite a linha inicial

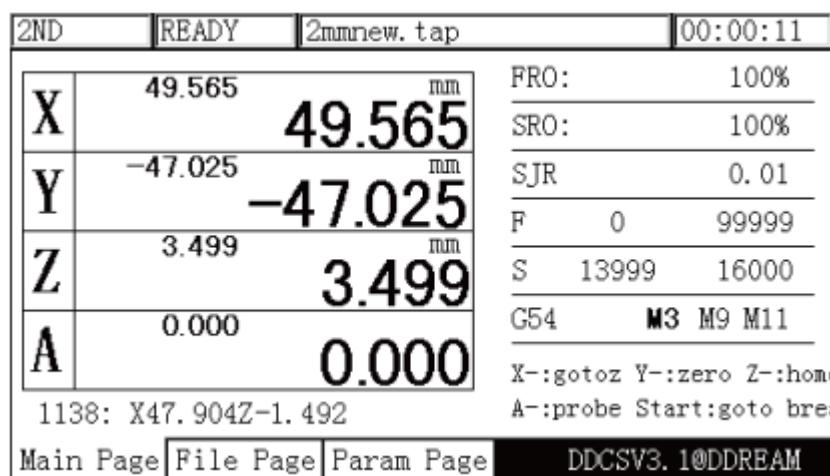


Figura 13 - Verificação de sintaxe

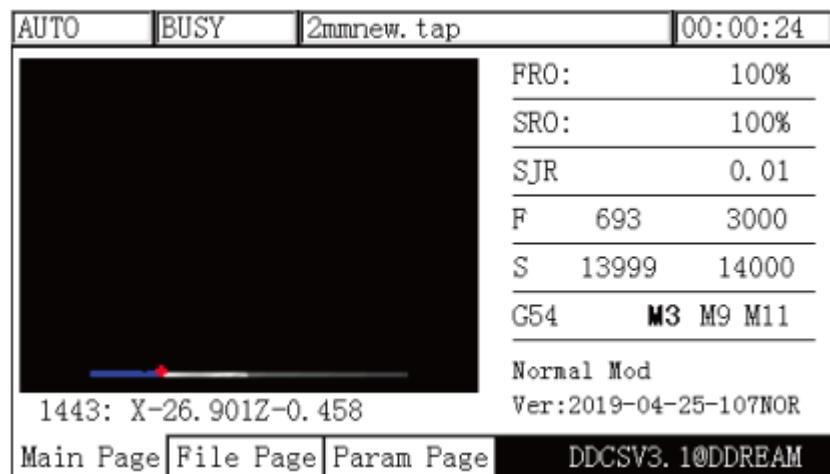


Figura 14 - O programa será executado a partir da linha escolhida

4.4. Pausar a operação



Durante o processamento do arquivo, pressione a tecla PAUSE para pausar a operação. A Coluna de Status da Operação exibirá “READY” (PRONTO), e o eixo Z levantará a ferramenta até a altura segura definida.

4.5. Parada de emergência durante a operação



Durante o processamento do arquivo, pressione a tecla RESET para realizar uma parada de emergência (ESTOP). A Coluna de Status da Operação exibirá “RESET” piscando. O Spindle (fuso) será desligado.

4.6. Iniciar/parar o Spindle

Somente quando a Coluna de Status da Operação exibir “READY” (PRONTO), é possível iniciar ou parar manualmente o Spindle. Use o botão



para alternar entre Iniciar e Parar.

4.7. Posicionar manualmente a máquina

Você pode posicionar manualmente a máquina em qualquer posição. É possível mover de forma contínua, em passos definidos ou utilizando o MPG



(gerador de pulso manual). O botão Mode permite alternar entre essas três opções:

4.7.1. Movimentar manualmente o eixo X em passos



Pressione o botão **Mode** até que “step” (passo) seja exibido. Na Figura 15, o parâmetro Step mostra a taxa de passo atual (0,01 mm). Pressione o botão



até que **SJR** esteja realçado e você poderá alterar os passos usando as teclas e . Pressione a tecla para mover o eixo X -0,01 mm



(negativo) e pressione a tecla para mover o eixo X +0,01 mm (positivo). Os eixos Y, Z e A podem ser movimentados da mesma forma.

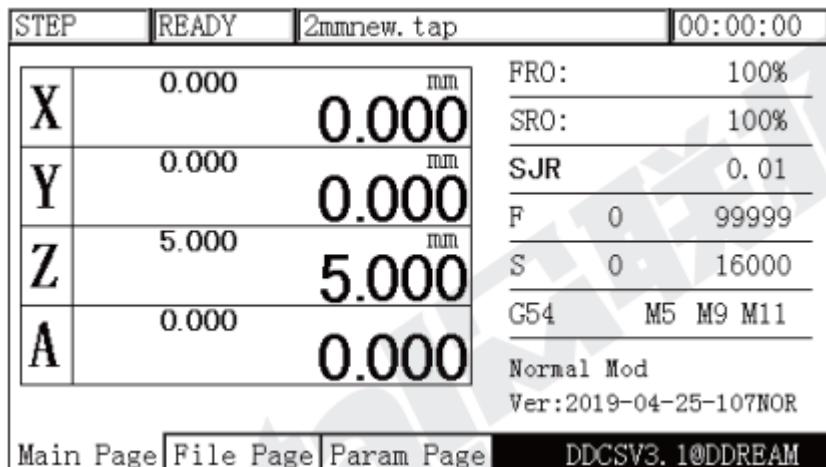


Figura 15 - Modo PASSO

4.7.2. Operação contínua do eixo X



Clique **Mode** até que “CONT” seja exibido. O status de avanço mostrará “CONT”. Veja a Figura 16. Agora você pode mover o eixo continuamente usando as teclas de seta. Ajuste a velocidade de avanço manual (Jog) selecionando **SJR** e modificando a



velocidade com as teclas  e . Todos os outros eixos podem ser movimentados da mesma forma.

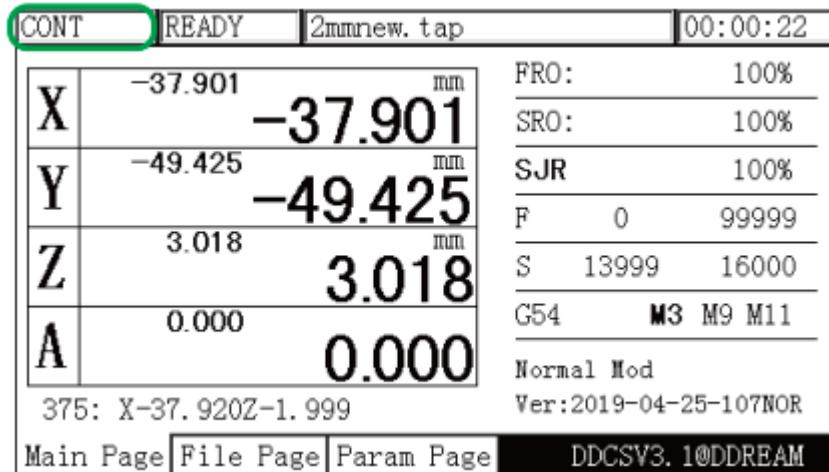


Figura 16 - Entre no modo de movimento contínuo manual

4.8. Segunda Função

4.8.1. Ir para Zero



No modo **Ready** (Pronto), pressione  a tecla para entrar no **2º Modo**.



Pressione  uma vez e o sistema entrará no modo **Ir para Zero**, como mostra a **Figura 17**.

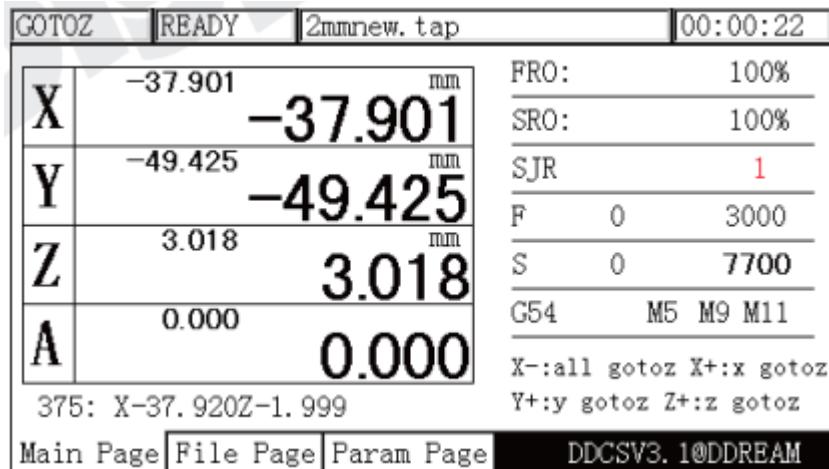
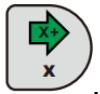


Figura 17 - Volta para o modo Ir para Zero

No modo **Ir para Zero**, há duas opções: o usuário pode fazer **todos os eixos** irem para a posição zero ou pode escolher **um único eixo** para ir para o zero.

A) Ir para Zero de Um Único Eixo:



Pressione as teclas , ,  ou  para selecionar o eixo.

Vamos usar o eixo X como exemplo:



Após pressionar  para entrar no **2º Modo**, e em seguida pressionar



novamente  para entrar no modo **Ir para Zero**



pressione a tecla  para selecionar o **eixo X**.

Uma janela de edição de valor aparecerá, como mostrado na **Figura 18**. Se você



apenas pressionar a tecla  , o eixo X irá diretamente para a posição zero.

Se você inserir um número, por exemplo **100**, confirmar e pressionar



, o eixo X se moverá para a posição **100** no sistema de coordenadas atual.

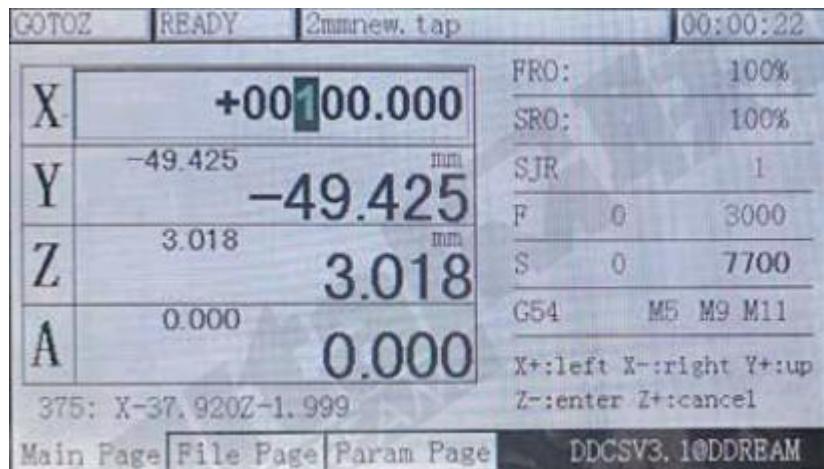


Figura 18 - No eixo X, vá para o modo zero, coloque o X para ir para 10

STEP	READY	2mmnew.tap	00:00:22
X	100.000 mm 100.000	FRO: 100%	
Y	-49.425 mm -49.425	SRO: 100%	
Z	3.018 mm 3.018	SJR 1	
A	0.000 mm 0.000	F 0 3000	
		S 0 7700	
		G54 M5 M9 M11	
		Normal Mod	
		Ver:2019-04-25-107NOR	
375: X-37.920Z-1.999			
Main Page		File Page	Param Page
		DDCSV3.1@DDREAM	

Figura 19 - Eixo X chega a 100 após ação “goto Z”

B) Ir para Zero de Todos os Eixos:

 Shift

Após pressionar  para entrar no **2º Modo** e, em seguida, pressionar



novamente para entrar no modo **Ir para Zero**, basta pressionar  mais uma vez para que **todos os eixos** se movam para a posição zero.

Neste caso, **nenhuma janela de edição será exibida**, o sistema simplesmente executará a ação de levar **todos os eixos ao zero**.

STEP	READY	2mmnew.tap	00:09:27
X	0.000 mm 0.000	FRO: 100%	
Y	0.000 mm 0.000	SRO: 100%	
Z	5.000 mm 5.000	SJR 1	
A	0.000 mm 0.000	F 0 3000	
		S 0 7700	
		G54 M5 M9 M11	
		Normal Mod	
		Ver:2019-04-25-107NOR	
375: X-37.920Z-1.999			
Main Page		File Page	Param Page
		DDCSV3.1@DDREAM	

Figura 20 - Todos os eixos vão para zero

A função "**Todos os eixos vão para o zero**" não levará o eixo Z para o zero. O eixo Z se moverá para uma **altura de segurança**, conforme a **Figura 20**.

4.8.2. Zeramento

No modo **Ready** (Pronto), pressione a tecla  para entrar no **2º Modo**. Pressione  uma vez e o sistema mudará para o **modo Zero**, como mostra a **Figura 21**.

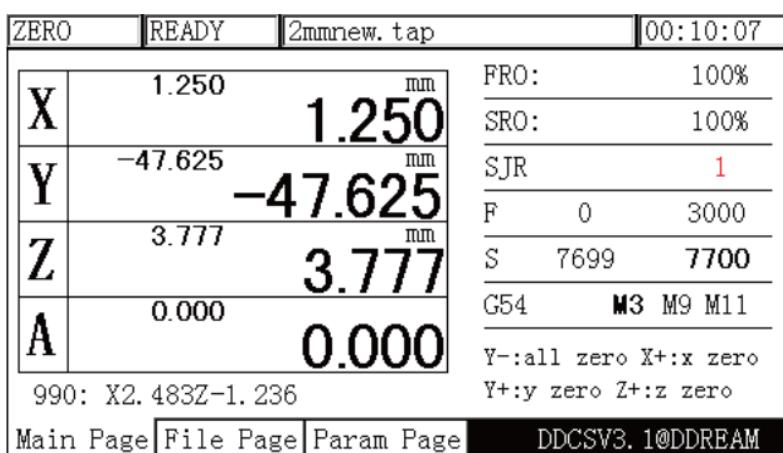
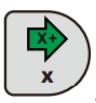


Figura 21 - Modo Zero

No **modo Zero**, há duas opções: o usuário pode **zerar todos os eixos** ou **zerar um único eixo selecionado**.

A) Zeramento de Um Único Eixo:

Pressione as teclas , ,  ou  para selecionar o eixo.

Vamos usar o **eixo X** como exemplo:

Após pressionar  para entrar no **2º Modo** e, em seguida, pressionar  para entrar no **modo Zero**, pressione a tecla  para selecionar o **eixo X** e zerá-lo.

Uma **janela de edição de valor** aparecerá, como mostrado na **Figura 22**.



Se você apenas pressionar a tecla **ENTER HOME**, o eixo X será **zerado**.



Se você inserir um número, por exemplo **100**, confirmar e pressionar **ENTER HOME**, o sistema definirá que a **posição atual do eixo X é 100** no sistema de coordenadas atual — veja a **Figura 23**.

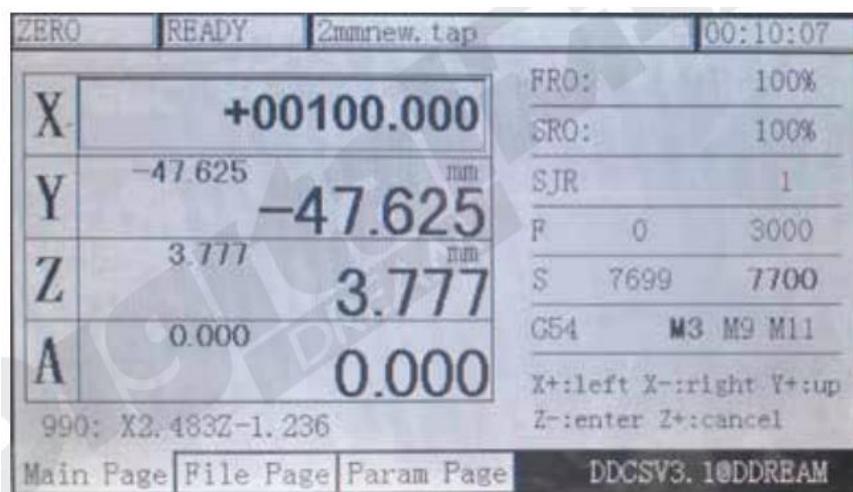


Figura 22 - No eixo zero X coloque o número como 100

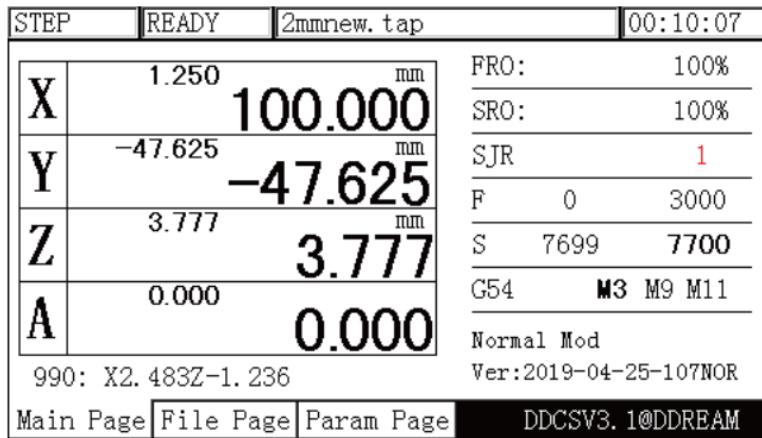


Figura 23 - Defina a posição atual do eixo X como 100 na coordenada atual

B) Zeramento de Todos os Eixos:

Após pressionar  para entrar no **2º Modo** e, em seguida, pressionar  para entrar no **modo Zero**, basta pressionar  mais uma vez para **zerar todos os eixos**.

Neste caso, **nenhuma janela de edição aparecerá** — o sistema simplesmente executará a ação de **zerar todos os eixos**.

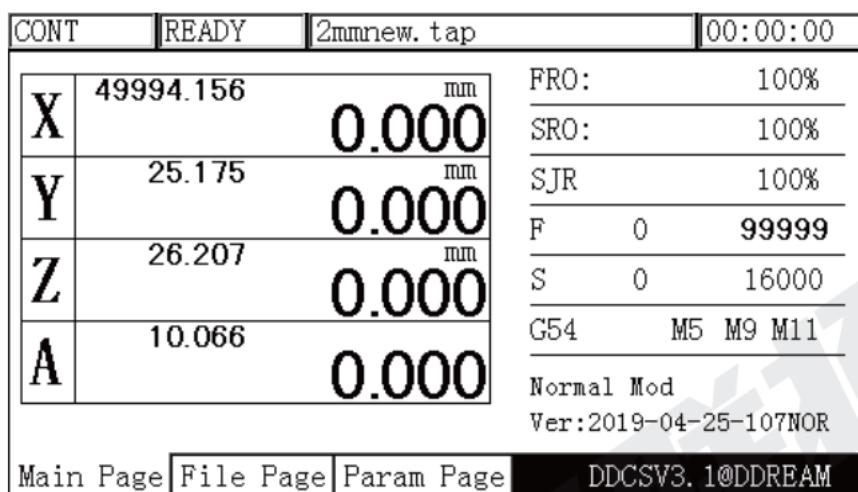


Figura 24 – Todos eixos zerados

4.8.3. Origem

No modo **Ready** (Pronto), pressione a tecla  para entrar no **2º Modo**.

Pressione  uma vez e o sistema mudará para o **modo Home**, como mostram as **Figura 25** e **Figura 26**.

2ND	READY	2mmnew.tap	00:13:38
X	-17.675 mm	-17.675	FRO: 100%
Y	-47.225 mm	-47.225	SRO: 100%
Z	4.429 mm	4.429	SJR 1
A	0.000	0.000	F 0 3000
			S 7699 7700
			G54 M3 M9 M11
			X-:gotoz Y-:zero Z-:home
			A-:probe Start:goto bre
			1087: X-16.813Z-0.585
Main Page		File Page	Param Page
			DDCSV3.1@DDREAM

Figura 25 – Modo 2ND

HOME	READY	2mmnew.tap	00:13:38
X	-17.675 mm	-17.675	FRO: 100%
Y	-47.225 mm	-47.225	SRO: 100%
Z	4.429 mm	4.429	SJR 1
A	0.000	0.000	F 0 3000
			S 7699 7700
			G54 M3 M9 M11
			Z-:all home X+:x home
			Y+:y home Z+:z home
			1087: X-16.813Z-0.585
Main Page		File Page	Param Page
			DDCSV3.1@DDREAM

Figura 26 – Modo home

No modo Home, há duas opções: o usuário pode fazer o **home de todos os eixos** ou pode fazer o **home de um único eixo selecionado**.

A) Ir para a Origem de Um Único Eixo:



Pressione as teclas  ,  ,  ou  para selecionar o eixo.

Vamos usar o **eixo X** como exemplo:



Após pressionar **Shift** para entrar no **2º Modo** e, em seguida, pressionar



para entrar no **modo Zero**, pressione a tecla



para selecionar o **eixo X** para fazer o **Home**.



Pressione a tecla **ENTER HOME** e o sistema começará a mover o eixo X para encontrar o interruptor de Home até que ele seja acionado. Então, o eixo parará e recuará uma pequena distância — essa distância de recuo pode ser configurada.

No nosso exemplo, o eixo X irá recuar 10 mm.

Após isso, a ação de homing do eixo X estará concluída, conforme mostrado na **Figura 27**.

STEP	READY	2mmnew.tap	00:13:38
X	10.000	10.000	mm
Y	-47.225	-47.225	mm
Z	4.429	4.429	mm
A	0.000	0.000	
1087: X-16.813Z-0.585			
Main Page File Page Param Page DDCSV3.1@DDREAM			

Figura 27 – Home do eixo X

B) Ir para a Origem de Todos os Eixos:



Após pressionar **Shift** para entrar no **2º Modo** e, em seguida, pressionar



para entrar no **modo Home**, basta pressionar mais uma vez  para fazer o **Home de todos os eixos**.

O sistema realizará o homing primeiro do eixo Z, depois dos eixos X, Y e A, em sequência.

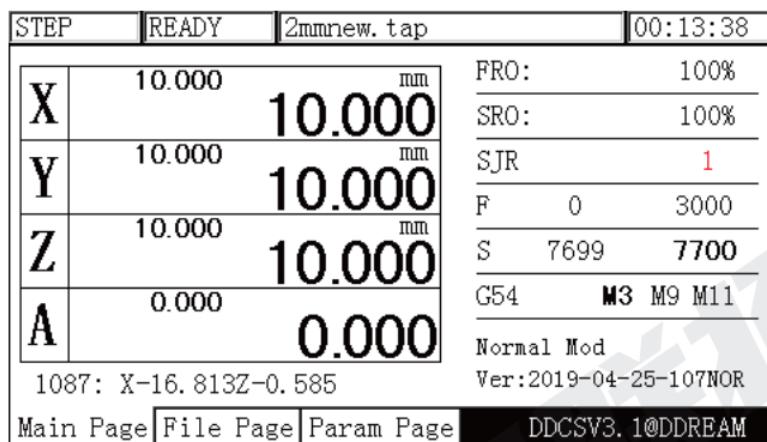


Figura 28 – Home de todos os eixos