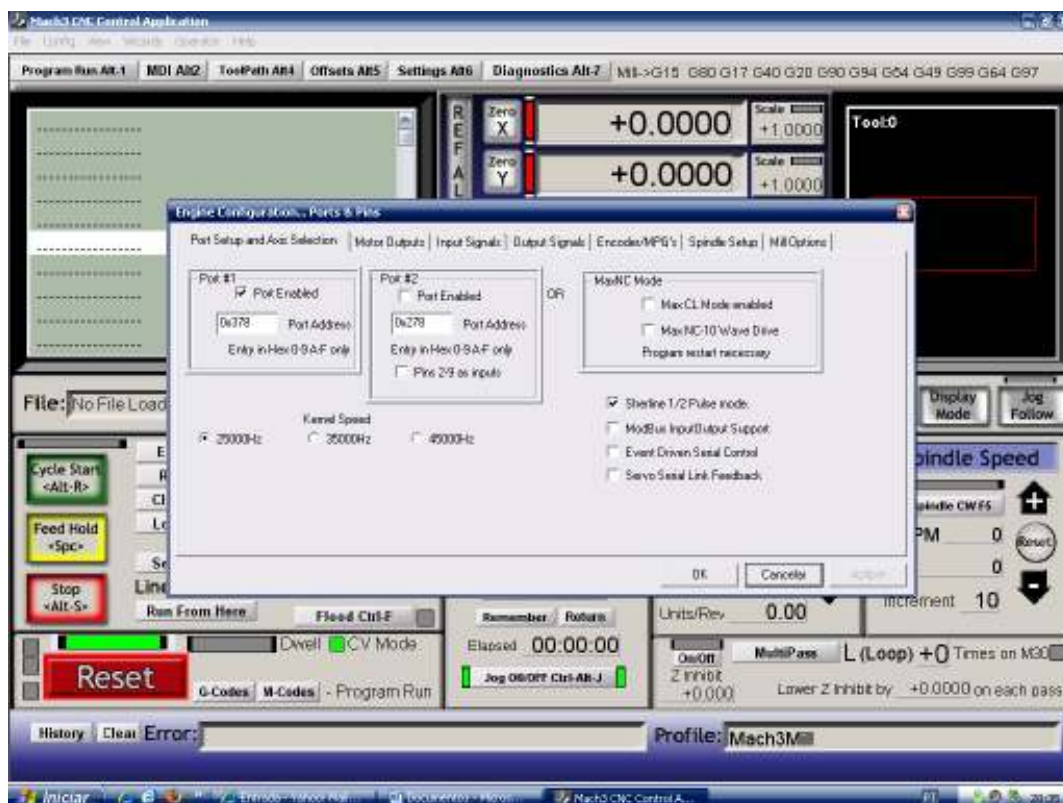
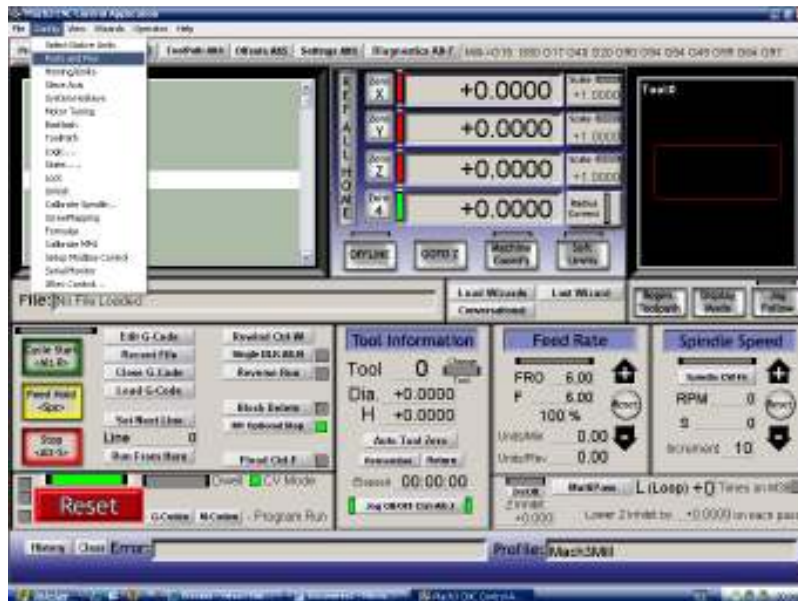
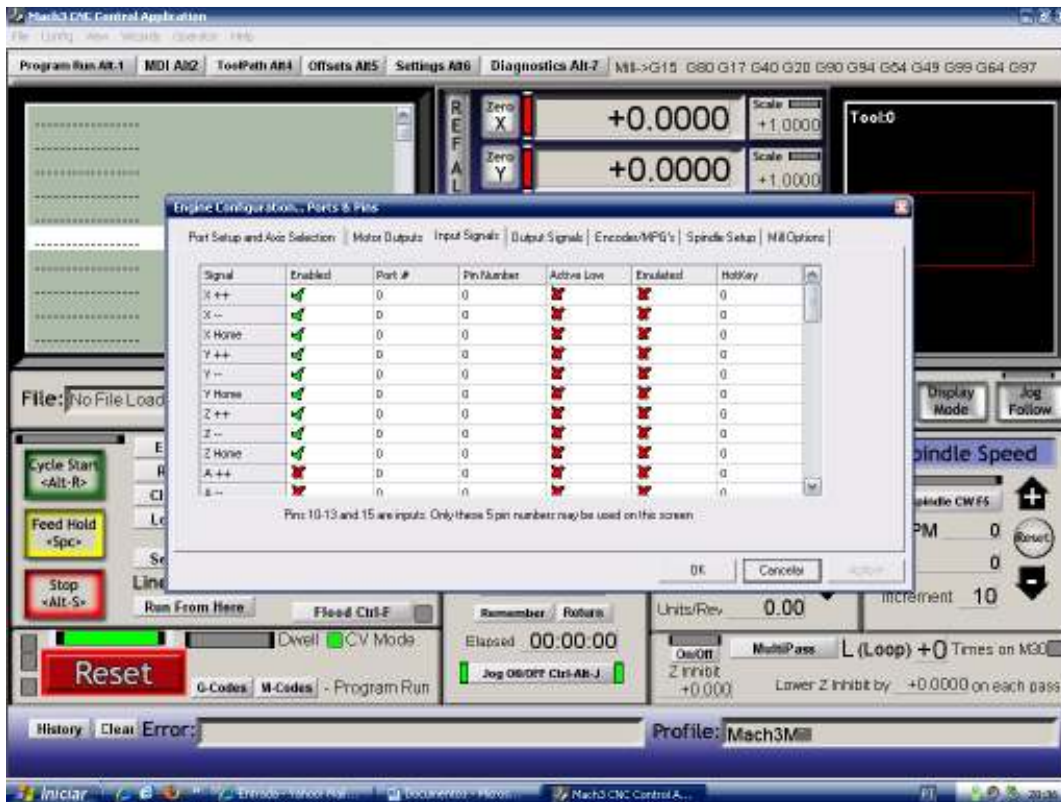


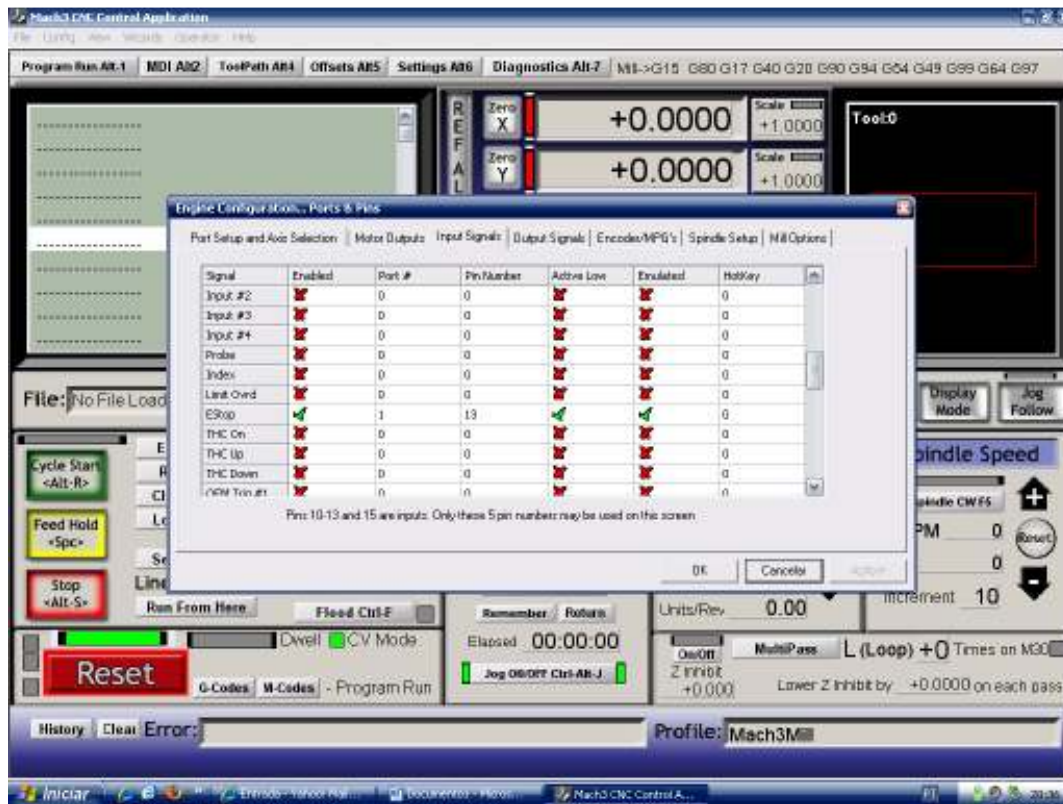
CONFIGURANDO MACH3

1 CONFIGURANDO PORTAS E PINOS.



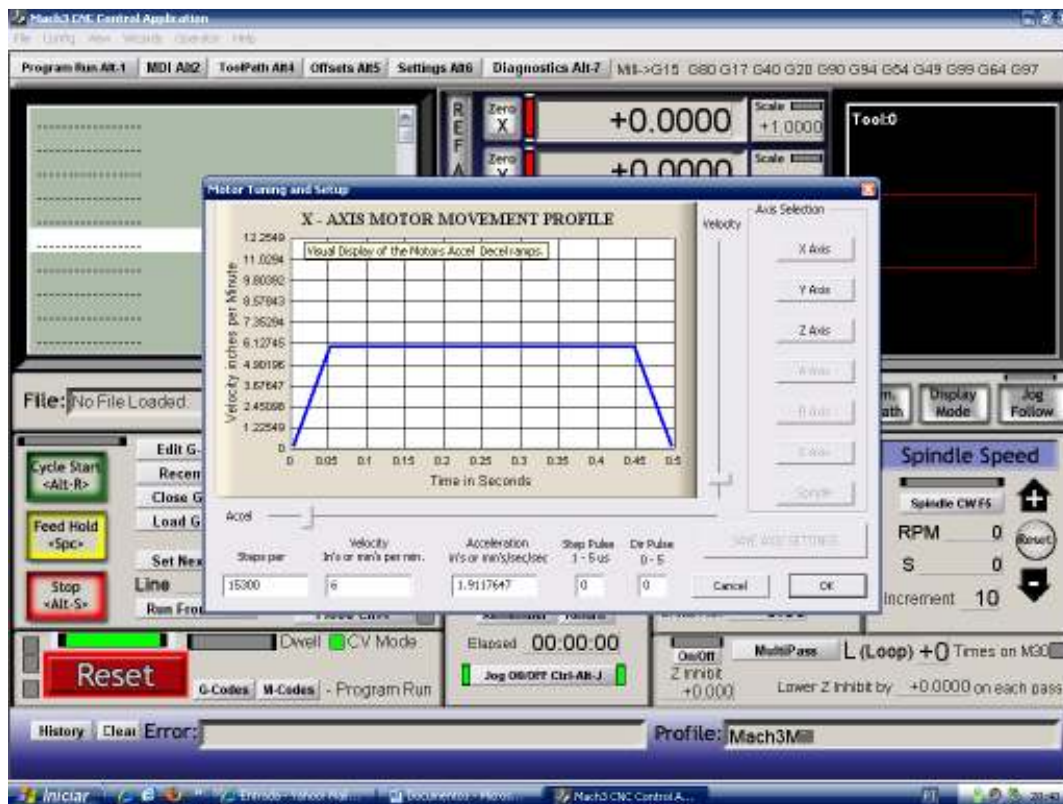
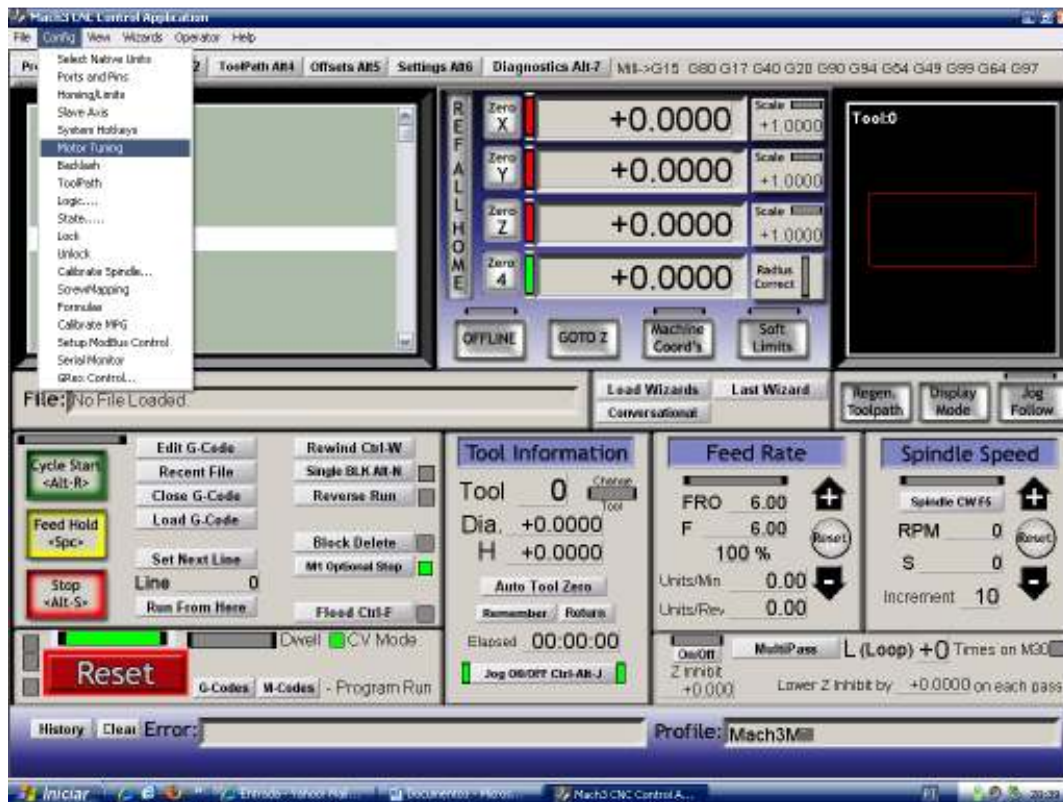
AS CONFIGURAÇÕES DA TELA DEVEM ESTAR COMO A BAIXO

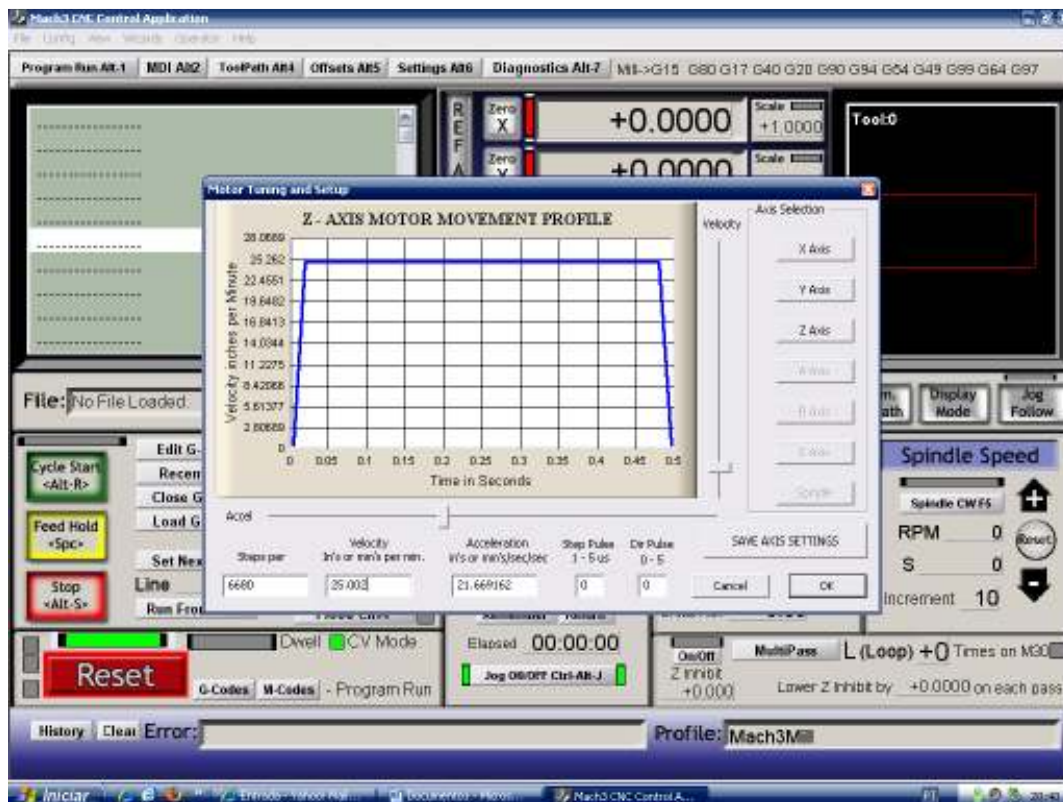
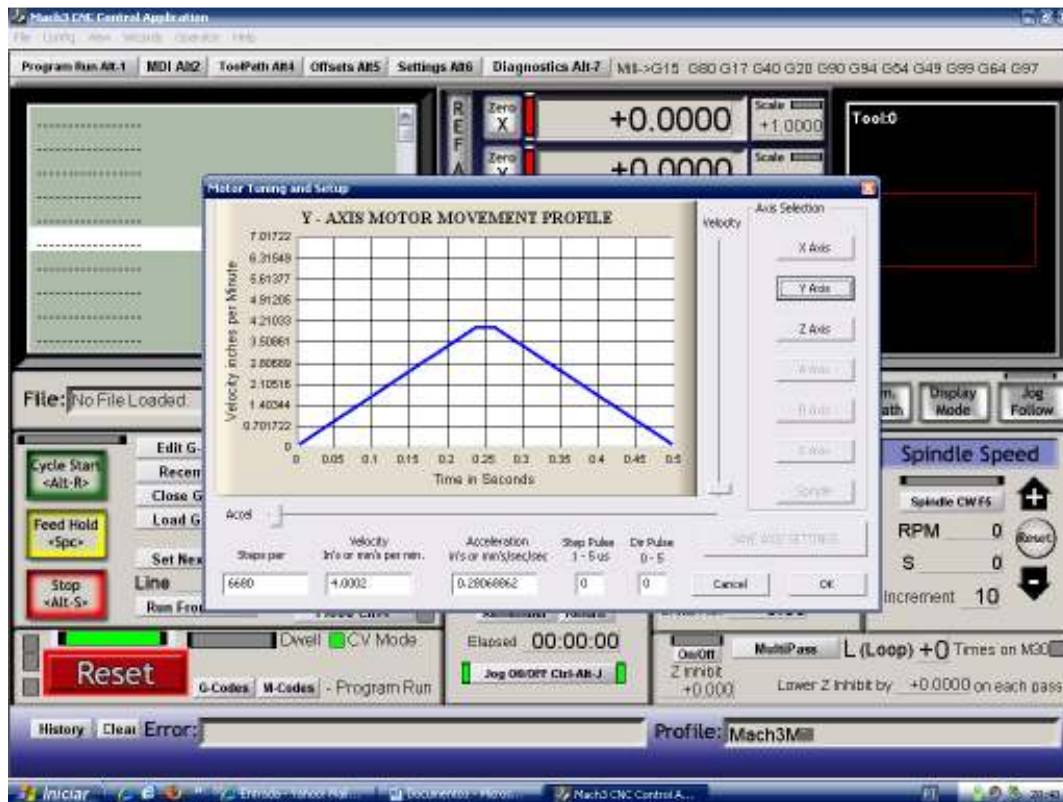




APÓS CONFIGURAR COMO ESTA NA TELA PODE-SE CLICAR EM APLICAR E CLICAR NO ICONE DO RESET QUE ELE IRA PARAR DE PISCAR.

2 CONFIGURANDO A VELOCIDADE DE CADA MOTOR.





SEMPRE QUE EFETUAR UMA MUDANÇA CONFIGURAÇÃO DE UM MOTOR CLICAR EM SAVE SETINGS E DEPOIS EM OK.

AGORA JÁ É POSSIVEL USINAR COM SUA FERRAMENTA.

DICA:

PARA CONFIGURAR A VELOCIDADE MAXIMA DE UM MOTOR, ALMENTE DE POUCO A POUCO ATE QUE ELA TRAVE DURANTE O PERCURSO, DEPOIS ABAIXE A VELOCIDADE DE 1 EM 1 ATE ELA PARAR DE FALHAR DURANTE O MOVIMENTO, ASSIM QUE ENCONTRAR A VELOCIDADE QUE ELA DEIXA DE TRAVAR, VC ABAIXA 20% DO VALOR ENCONTRADO QUE TERA A VELOCIDADE SEGURA, PARA QUE A MAQUINA NÃO FALHE DURANTE UMA USINAGEM.

O IDEAL QUE USINE ALGUNS PROJETOS D FORMA EM QUE SE ENCONTRA A MAQUINA, MESMO COM A VELOCIDADE ESTANDO UM ANTO BAIXA, QUANDO JÁ TIVER COMANDANDO BEM A MAQUINA PODE SE SUBSTITUIR OS MOTORES PARA ALMENTAR A FORÇA E A VELOCIDADE.

MUITO IMPORTANTE!

CASO DESEJE SUBSTITUIR ALGUM MOTOR POR UM DIFERENTE, OU SEJA, CADA MOTOR TRABALHA COM UMA CORRENTE E VOLTAGEM DIFERENTE! SIGA AS ORIENTAÇÕES:

1 ABRA A CAIXA REMOVENDO OS 4 PARAFUSOS

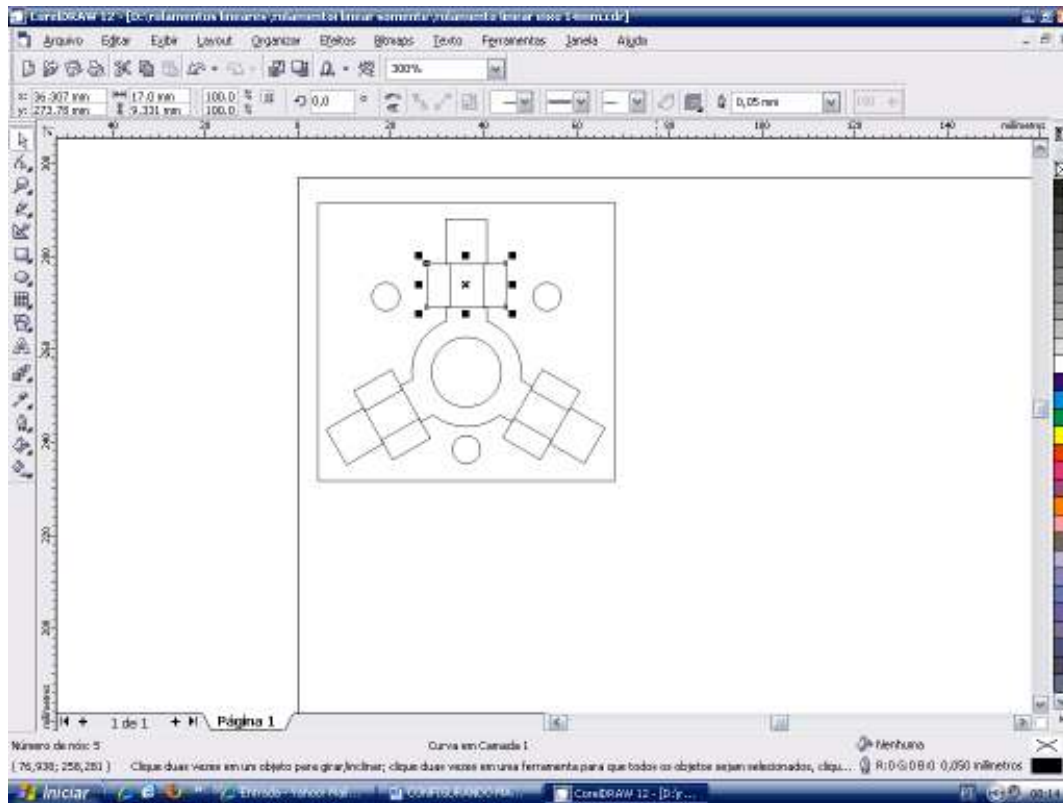
2 GIRE O RESISTOR VARIABEL QUE FOI MOSTRADO DE UMA PLACA IGUAL A QUE SUA MAQUINA CONTEM EM SENTIDO HORÁRIO ATÉ QUE ELE APRESENTE LEVES ESTALINHOS, ISSO OCORRERA APÓS VARIAS VOLTAS

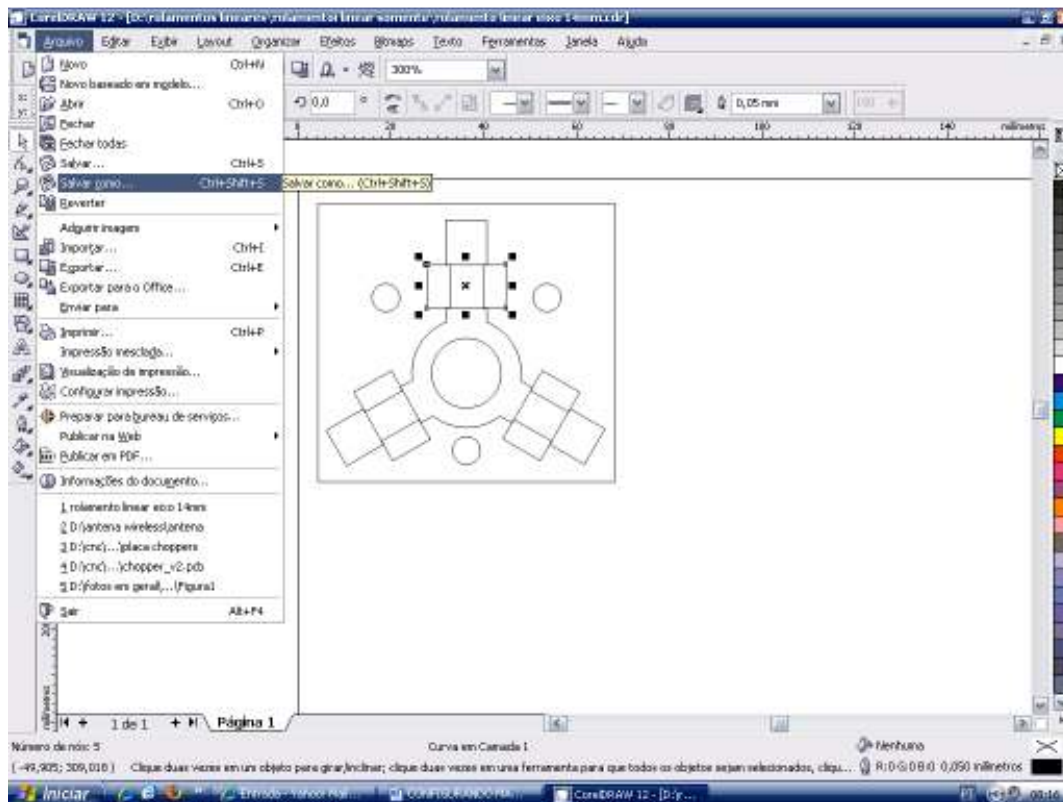
3 CONECTE O NOVO MOTOR A SAÍDA, VERIFIQUE SE ESTA TUDO CORRETO E NADA EM CURTO, LIGUE A FONTE E VAI GIRANDO O RESISTOR VARIABEL EM SENTIDO ANTI-HORÁRIO COM A TECLA QUE COMANDA O MOTOR PRECIONADA E VAI GIRANDO ATÉ SENTIR QUE O MOTOR CHEGOU A SUA FORÇA MÁXIMA, NÃO GIRE MUITO APÓS ENCONTRA O PONTO, POIS O MOTOR AQUECERÁ MUITO QUANDO A MAQUINA FICAR EM STANDBY.

Criando G-code

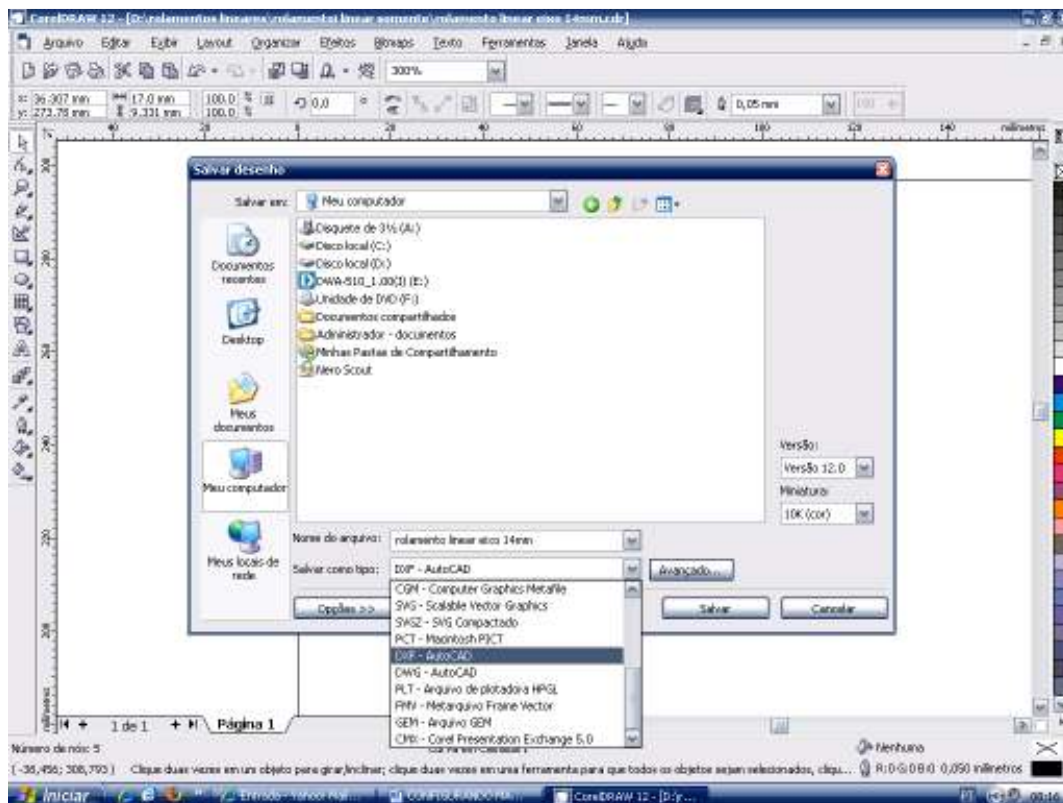
Segue um exemplo bem completo, fazendo um rolamento linear

Faça o desenho com todas as medidas desejadas exatas no corel draw





Clique na opção salvar como e salve como dxf.

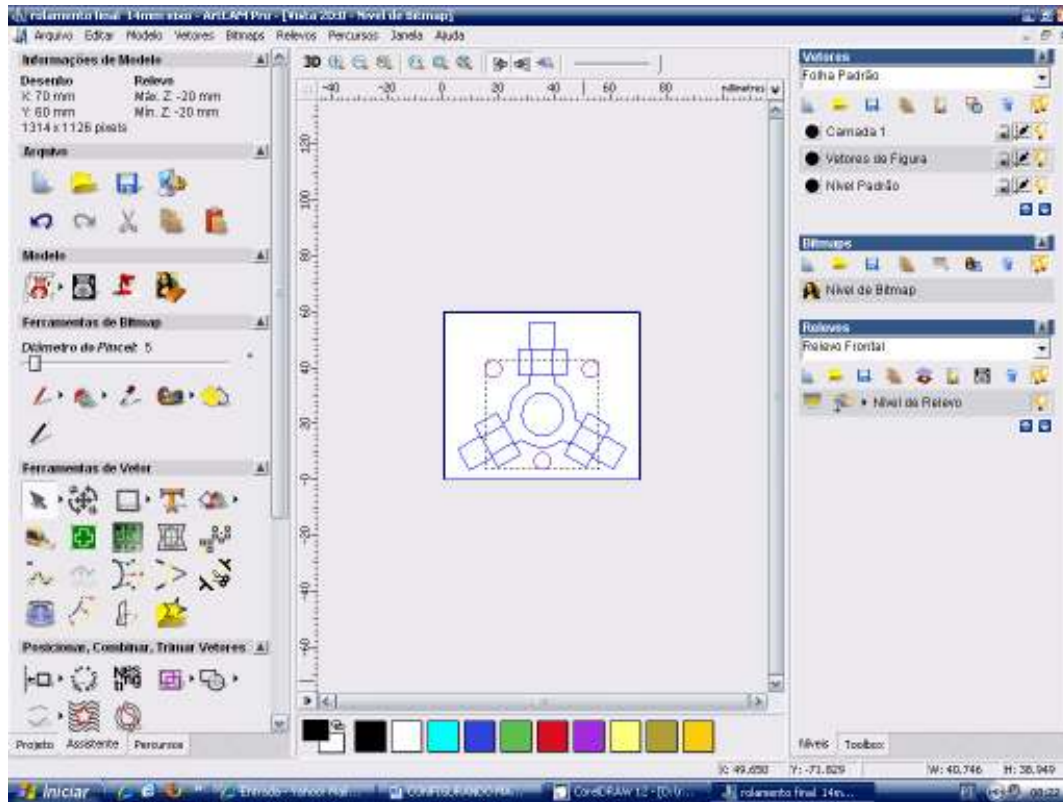


1º passo completo vamos agora criar o G-code

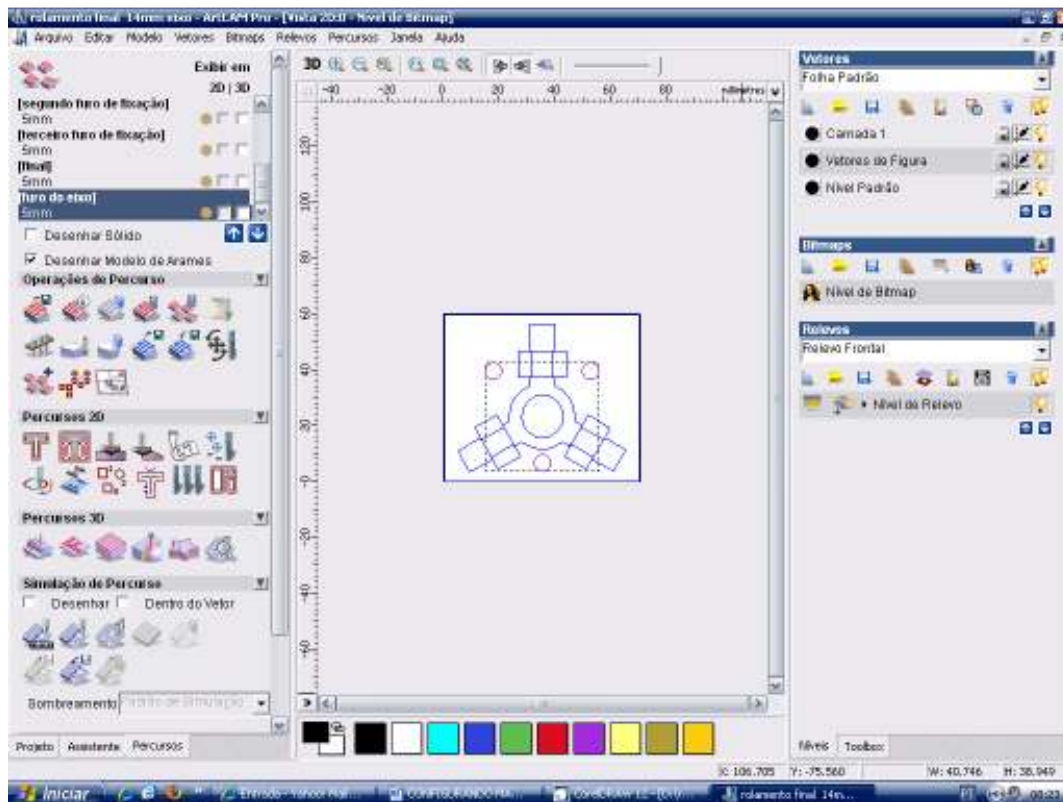
Abra o Artcam

E abra o desenho feito no Corel

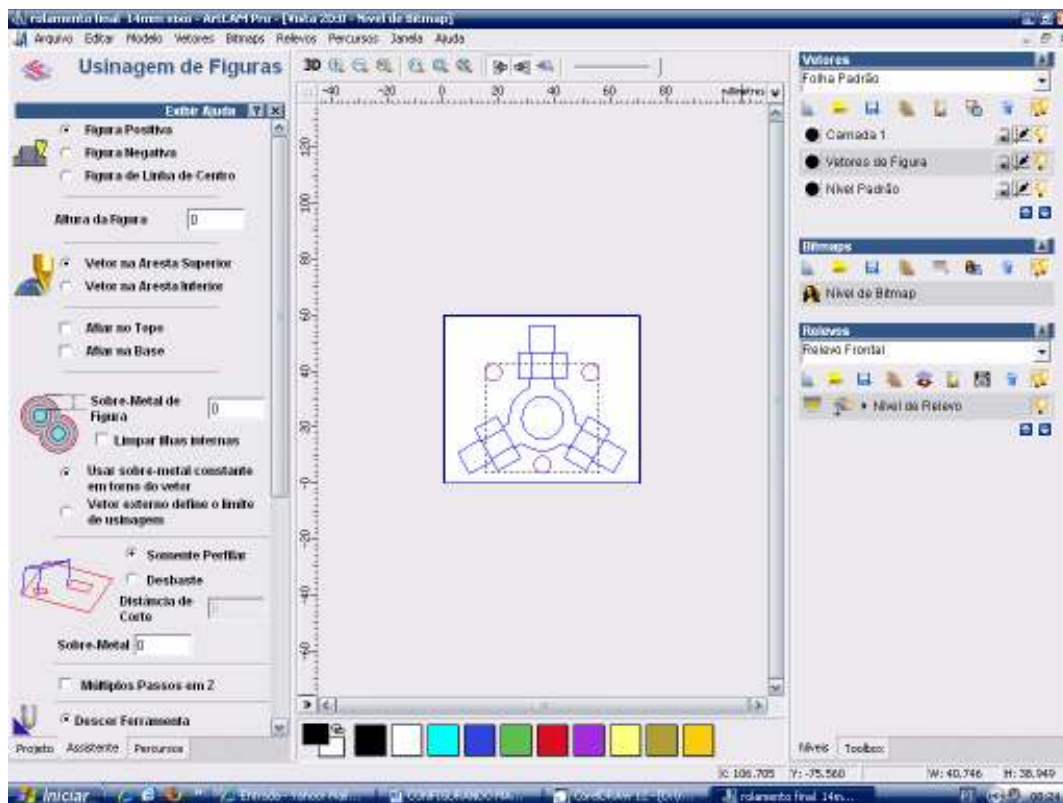
Quando for abrir cliques na opção arquivos do Tipo e selecione a opção dxf para aparecer o desenho feito no corel.



Selecione os itens a serem usinados, e clique na opção percursos



Agora na opção projetos 3d clique na opção usinagem de figuras,

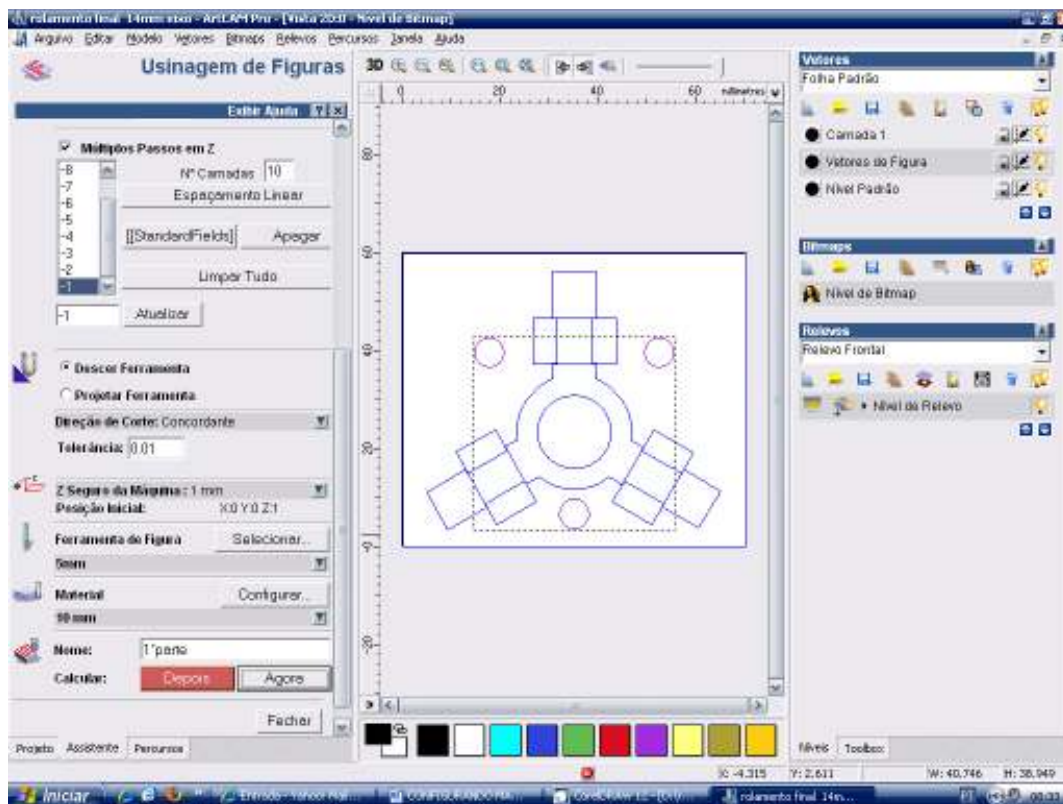


Marque a opção figura negativa, Vetor na aresta inferior, e múltiplos passos em Z, quando clicar em Múltiplos passos em Z aparecerá a opção N° de Camadas então coloque a quantidade desejada, coloque 10 e clique em Espaçamento linear, aparecerá do lado direito 10 números 0 clique no primeiro de cima e preencha o espaço em baixo com -10 e clique em Atualizar, clique no 2° zero de cima e coloque no espaço a baixo -9 e assim sucessivamente até chegar a Zero

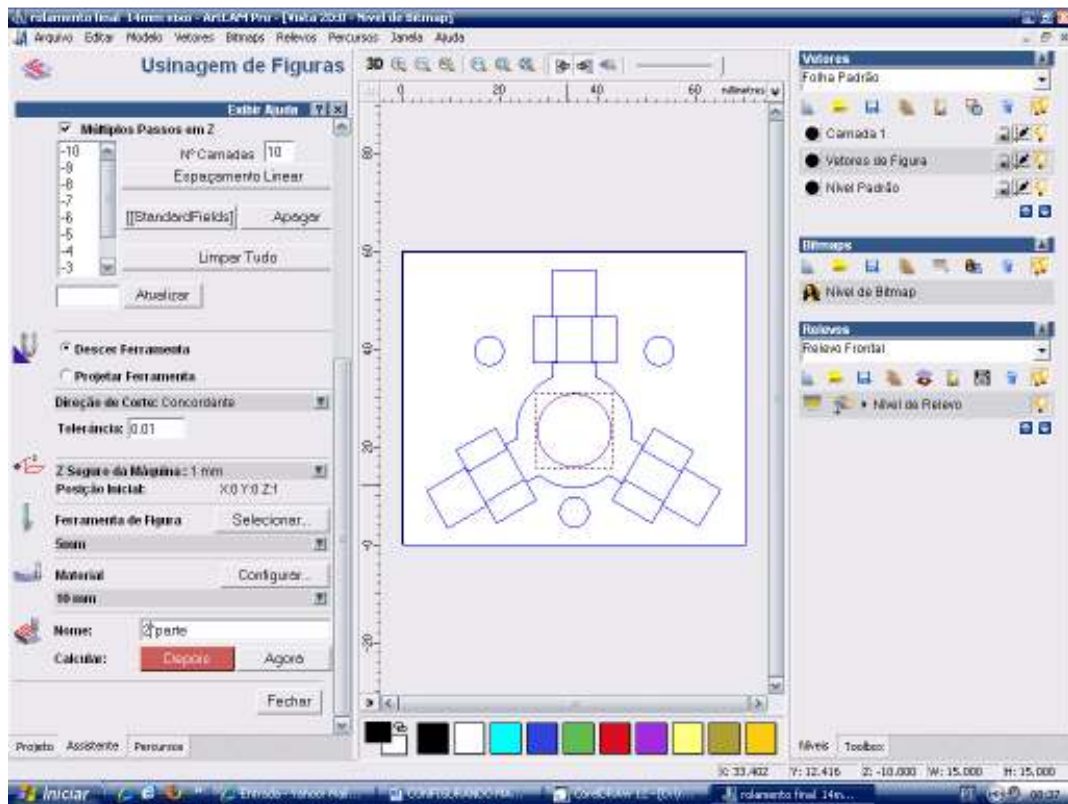
Obs: cuidado para não clicar na tecla backspace na hora errada, pois terá que começar de novo, mata agente de raiva rsrsrs.(Mais pra frente vc irá entender o motivo dos rsrsrs)

Clique na opção ferramenta de figura e marque a fresa desejada, no caso 5mm, logo abaixo clique em configurar material e coloque 10mm.

Pronto coloque o nome 1° parte e clique em agora

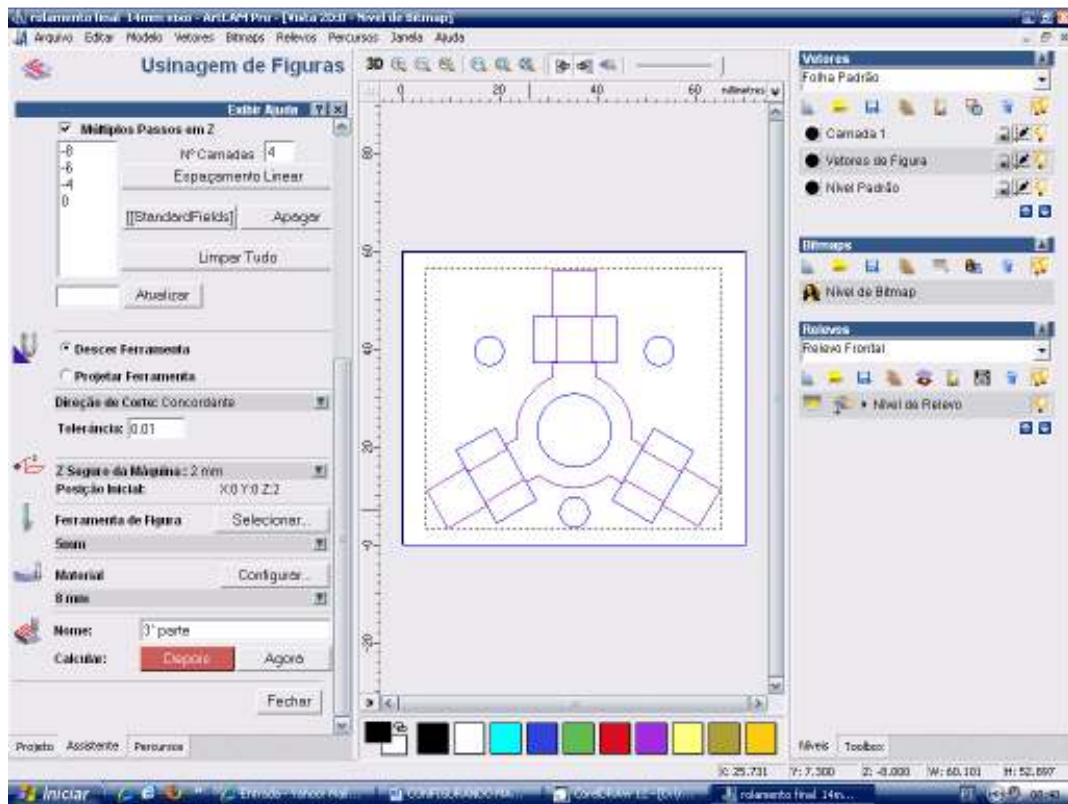


A Próxima usinagem será do furo central para o eixo, como também irá atravessar todo o material podemos aproveitar a configuração da primeira usinagem.



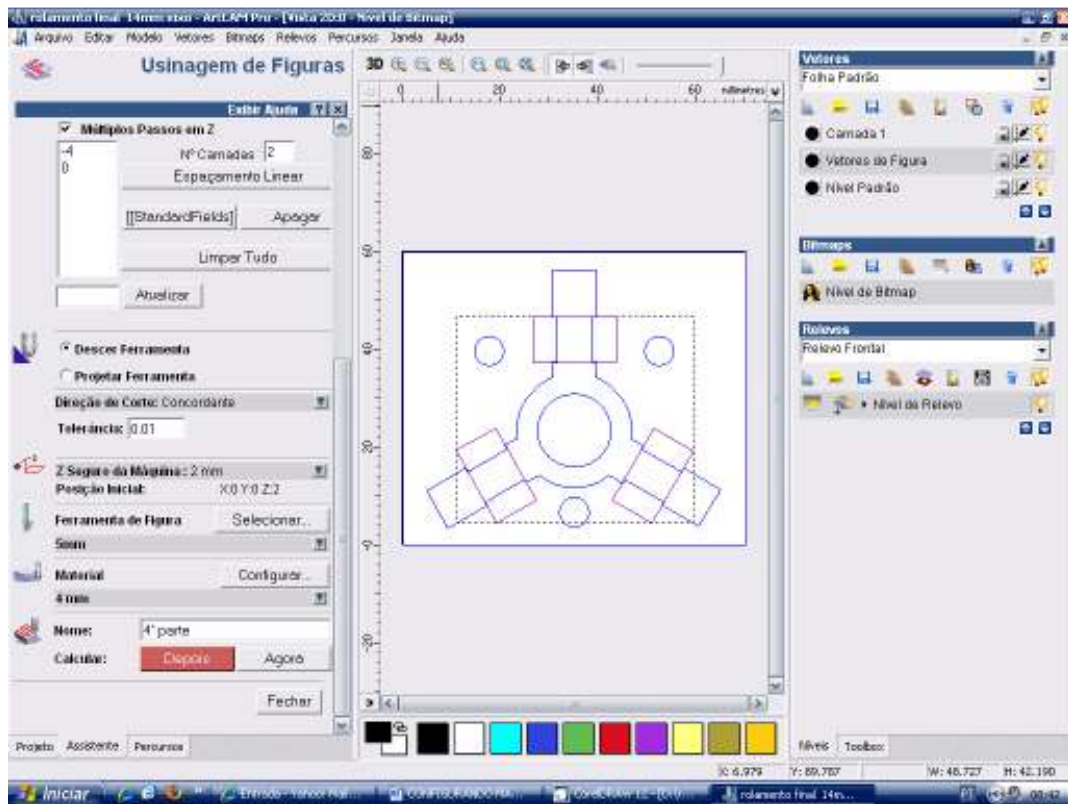
Selecione o furo central renomeie para 2° parte e clique em agora.

Agora vamos usinar os espaços para os rolamentos selecione como abaixo



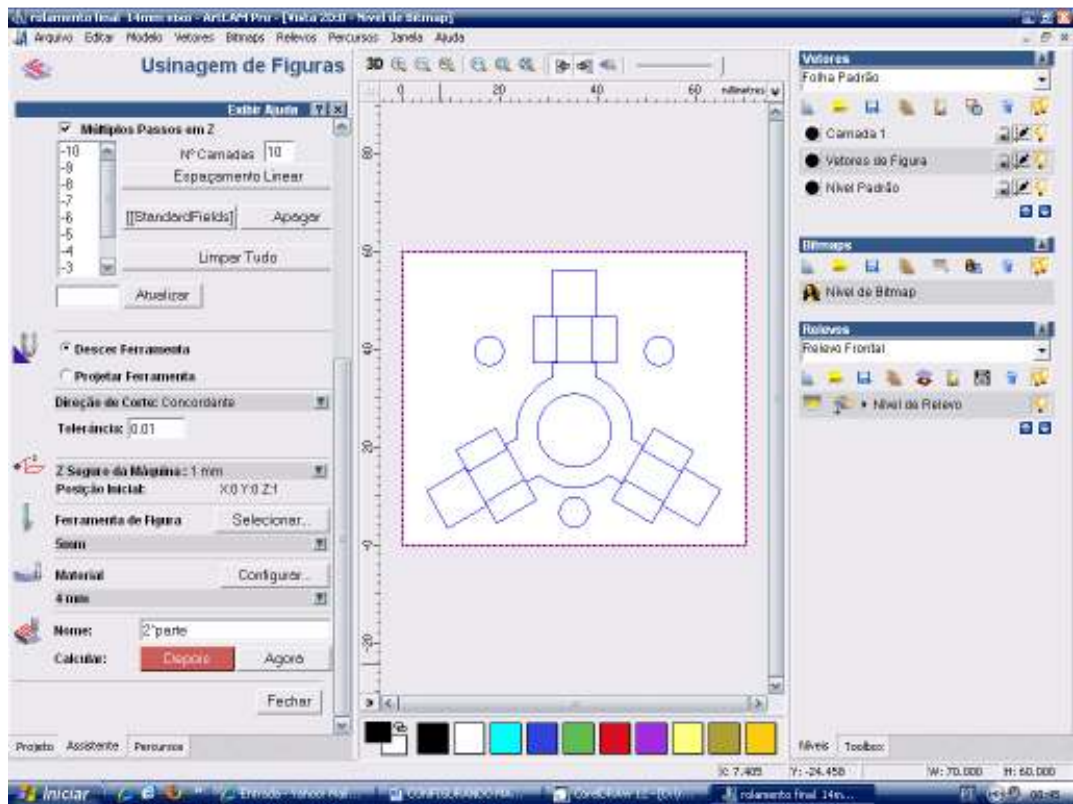
Observe que agora o começamos a usinar de -8mm e que na opção configurar material esta também com 8mm e salve como 3° parte clicando em agora

4° parte usinando os pinos para os rolamentos

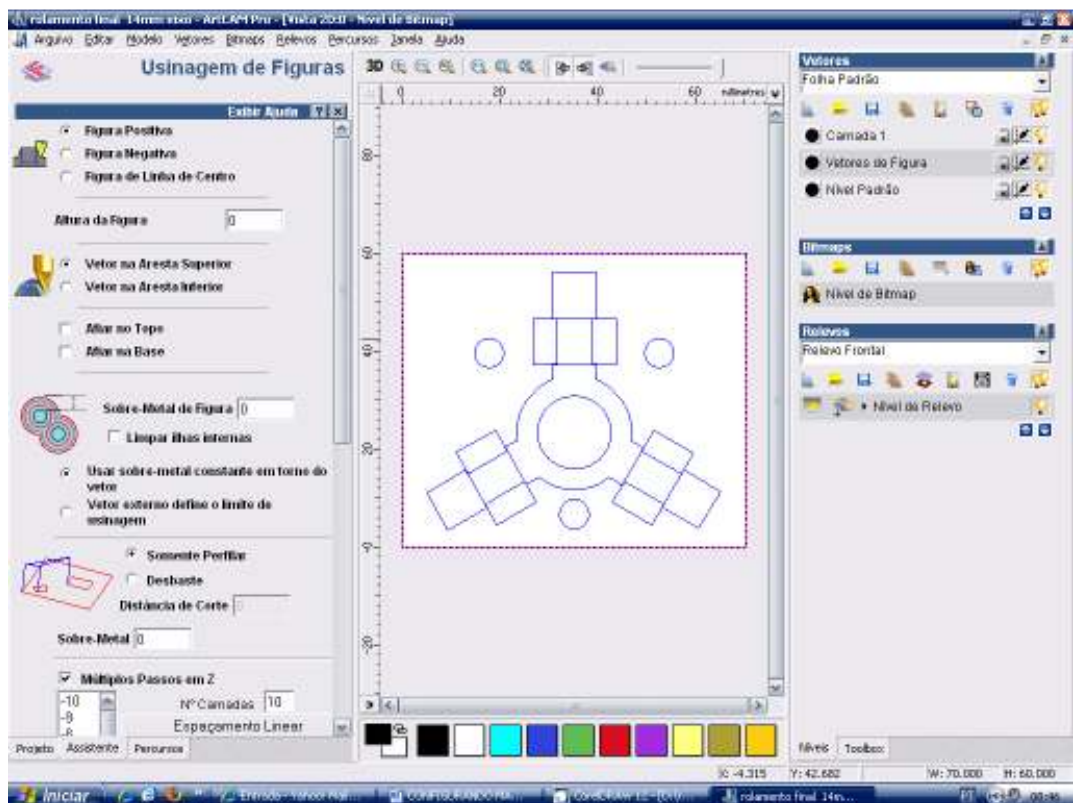


Selecione os itens configure o material para 4mm e deixe a opção múltiplos passos começando de -4 renomeie para 4° parte e clique em agora.

Ultima parte de dois cliques no furo do centro do desenho para aproveitar a configuração e depois de um clique no desenho lateral(o quadrado)

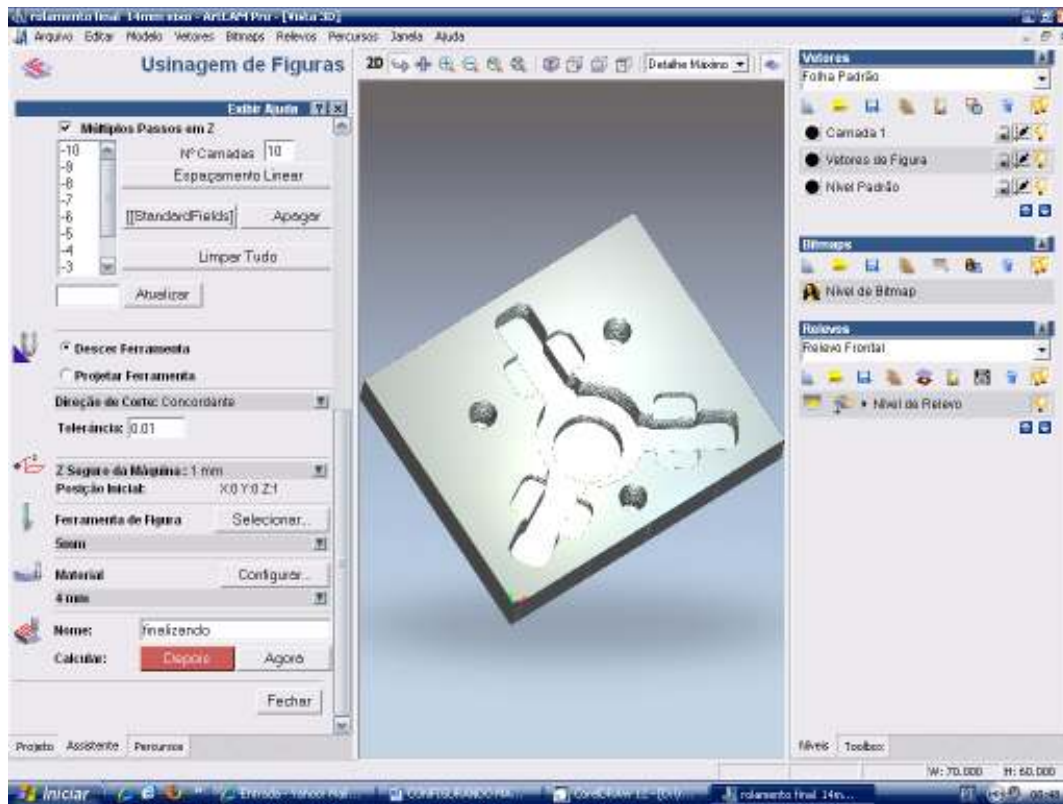


Mude as opções para figura positiva e vetor na aresta superior



Renomeie para finalizando e clique em agora e esta pronto vamos ver como ficou?

Clique em Percursos na barra de ferramentas superior e clique em simular todos os percursos e a imagem ficara assim:



Após comprovar que esta é a peça desejada, clique em percursos novamente e depois em salvar percursos como:

Modifique a opção de arquivo da maquina para mach3gb e clique em 1° parte e depois na seta para passar para direita, depois no 2° e ate finalizar, essa será a sequencia que a maquina ira usar. Clique em Salvar e esta pronto

Agora basta entrar no mach3 e abrir o arquivo salvo e mandar a maquina usar o G-code.

Caso tenha chegado ate esse passo esta de parabéns!! Aprendeu a primeira parte, o restante ira descobrindo aos poucos.

Atenção, ao usar alguma coisa sem que tenha experiência tome muito cuidados e sigas os processos de segurança, uma fresa quebrando a 30000 rpm pode deixar vc ou alguém que esta perto cego de um olho ou causar outras feridas graves, cuidado nunca é de mais.

Boa Sorte!!