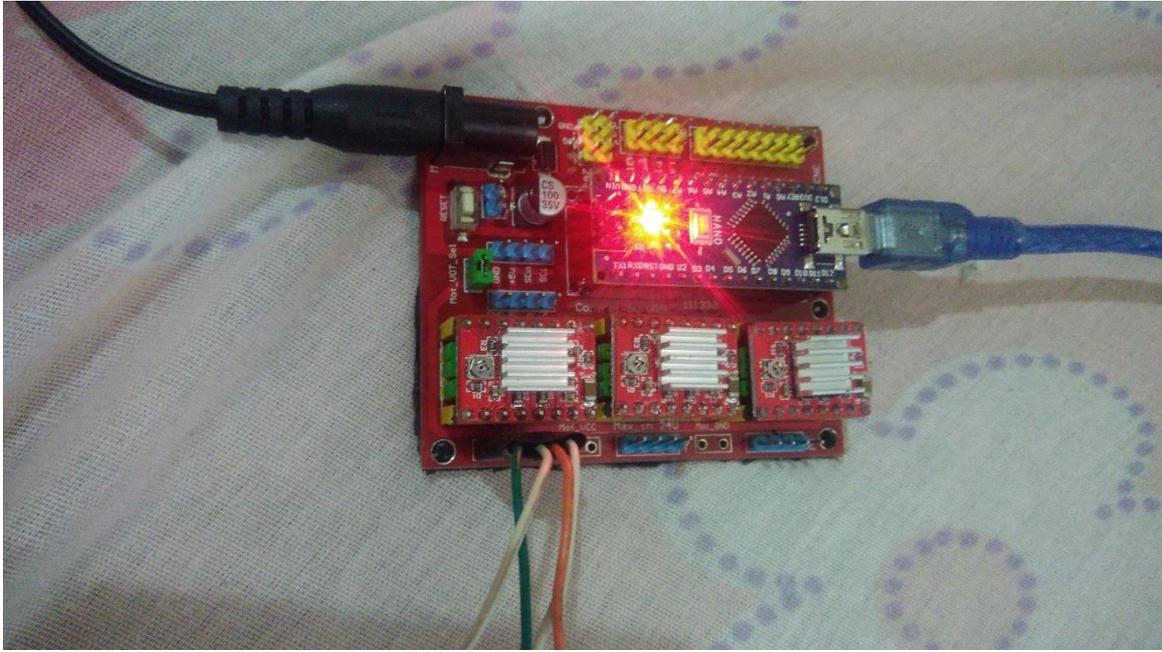


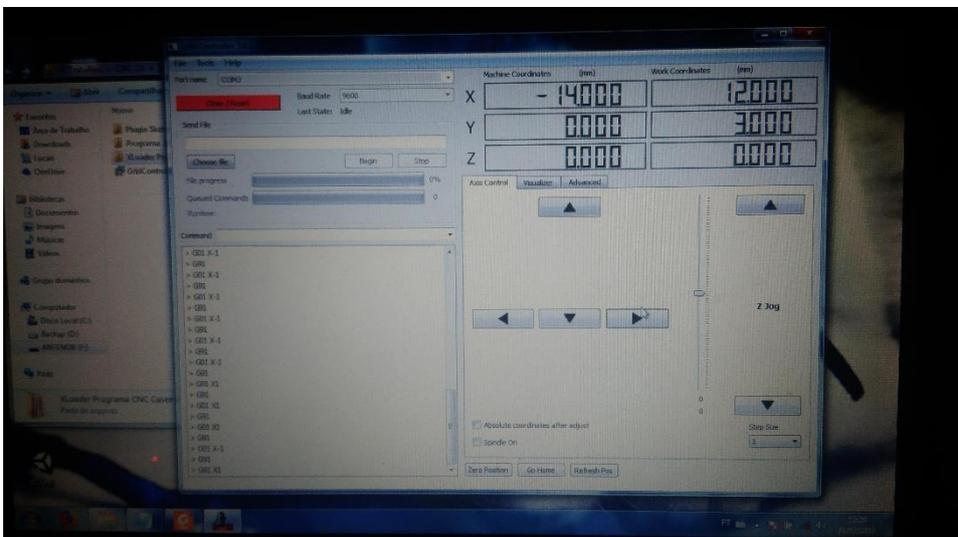
### *Primeiramente. Do que se trata meu projeto?*

Meu projeto é uma cnc fresadora, que segue quase fielmente a um projeto que já existe (cnc 2.0 do canal *Marlon Nardi*). No caso do projeto pronto ele usa três easy drivers e um arduíno nano soldados a uma placa de circuito feita a mão, já na minha adaptação eu comprei uma CNC shield v4 ligada a um arduíno nano e três drivers a4988.



### *Bom, o que está dando errado no meu projeto?*

Eu fiz todas as configurações conforme o projeto pronto pediu. Instalei o arduíno IDE, enviei o grbl 0.8 para o arduíno pelo programa xloader, instalei o grbl controller e fiz as configurações. Porém quando eu aperto os botões do eixo X para testar os motores, ocorre uma reação mínima (da uma mexida muito ínfima) e não faz o movimento correto.

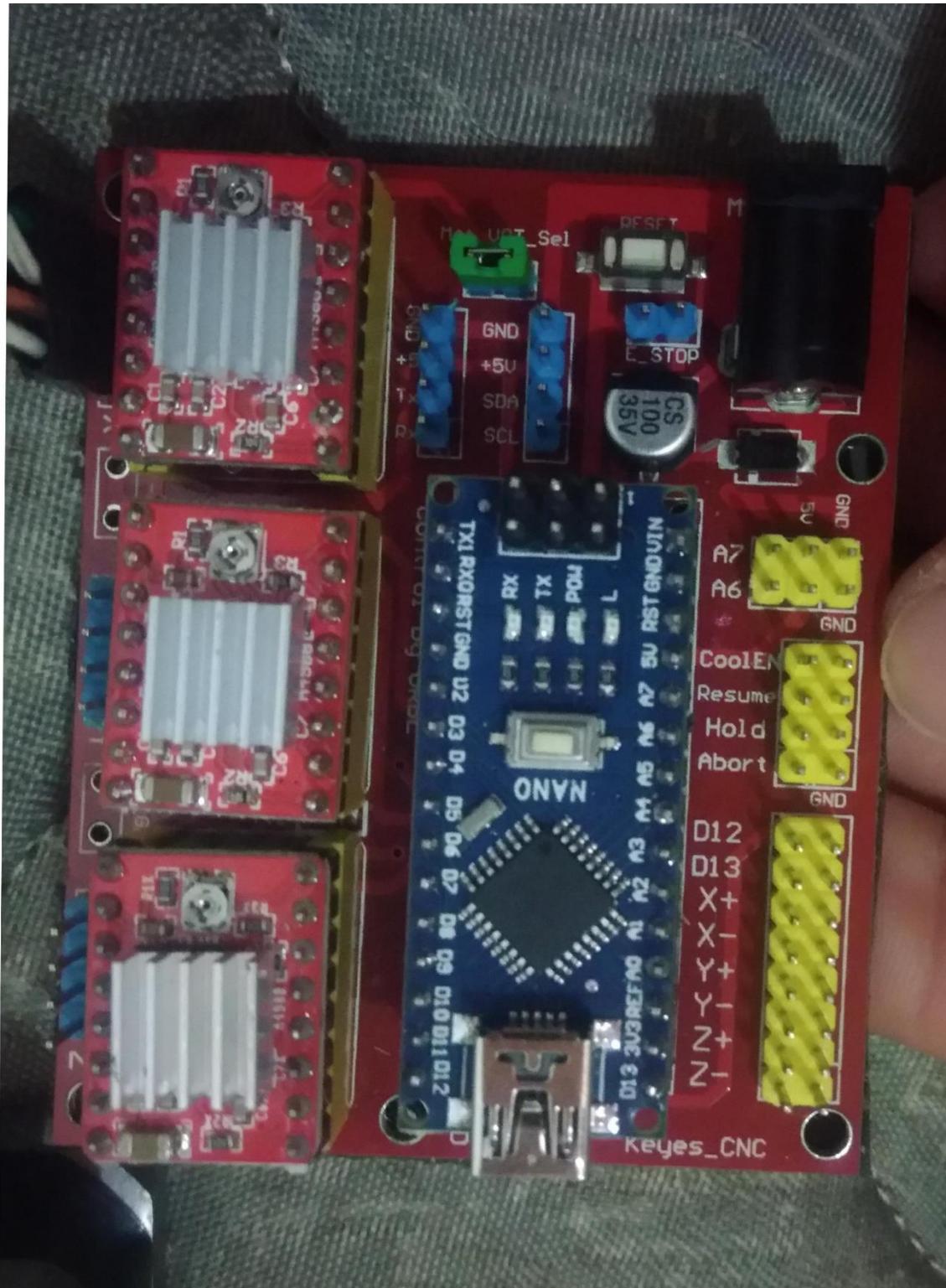


Estou usando motores de passo de quatro fios com especificações idênticas ao do projeto pronto.

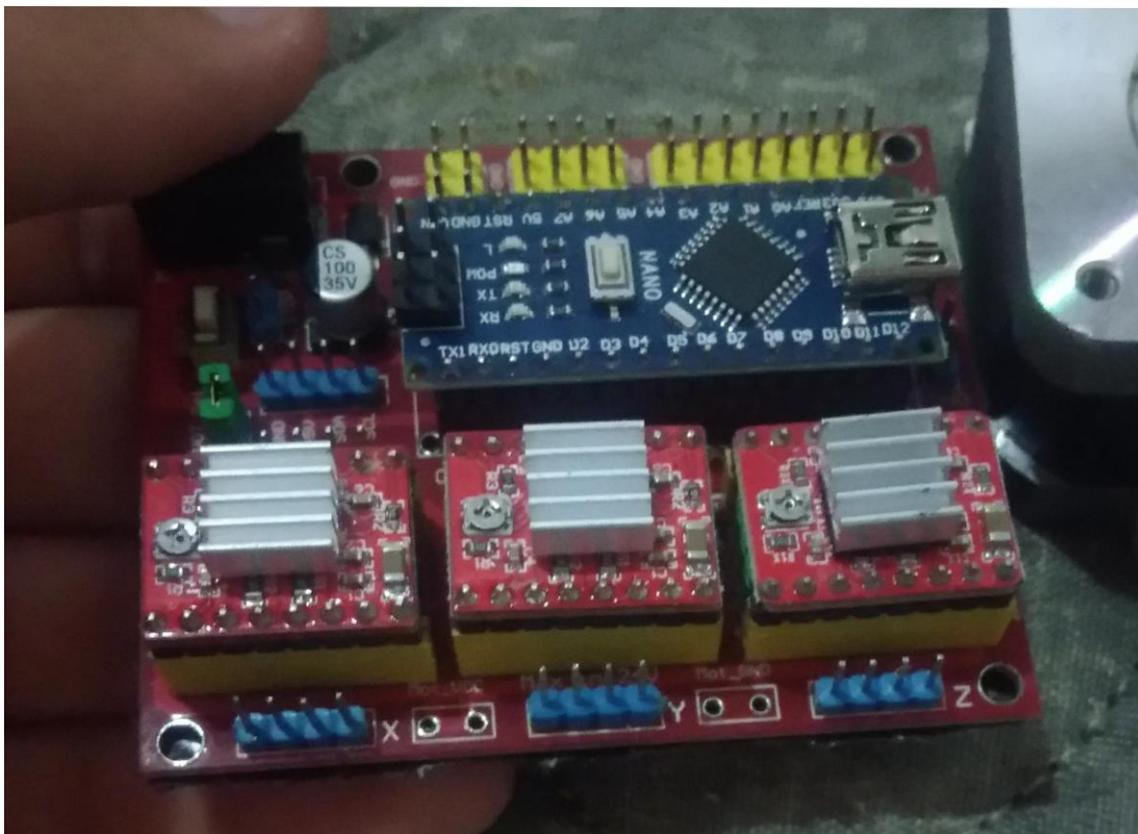


Na imagem pode-se ver o motor e os fios. O vendedor fala que os fios cinza e marrom são uma bobina e os laranja e verde outra (Não especifica qual é a bobina 1 ou a bobina 2).

Bom eu não sei se tem que configurar jumpers na cnc shield v4 (em baixo dos drivers a4988 os 3 jumpers estão ligados).



Eu segui a sequência a1 b1 a2 b2 nos pinos do eixo x (a1 b1 uma bobina e a2 b2 a outra).



Estou usando uma fonte de roteador de 12v 2A. Os motores são de 2A 12v, 200 passos.



Ainda não regulei os trimpots dos drivers a4988 (Ainda não regulei porque não consegui um multímetro mas *acho* que não interfere para testar os motores de Passos).

Também já tentei colocar a versão mais nova do grbl (versão 0.9, a qual não é ativada no arduíno pelo xloader e sim por uma biblioteca no arduíno IDE) e usar um outro programa pra movimentar os motores (Universal Code Sender) porém mesmo assim não deu certo

**Preciso muito da ajuda de vocês pois esse projeto é o meu TCC. Já tentei pesquisar de tudo na net, mas quase não tem informações do CNC shield v4 (tem bastante do v3). Desconfio que o problema esteja ou na ligação dos motores (Já testei essa hipótese várias vezes sem sucesso), na fonte ou em algum tipo de jumper ou configuração na cnc shield v4. Vocês que manjam deixem suas opiniões.(Caso um de vocês tenham o data sheet do CNC shield v4 também ficaria muito grato)**