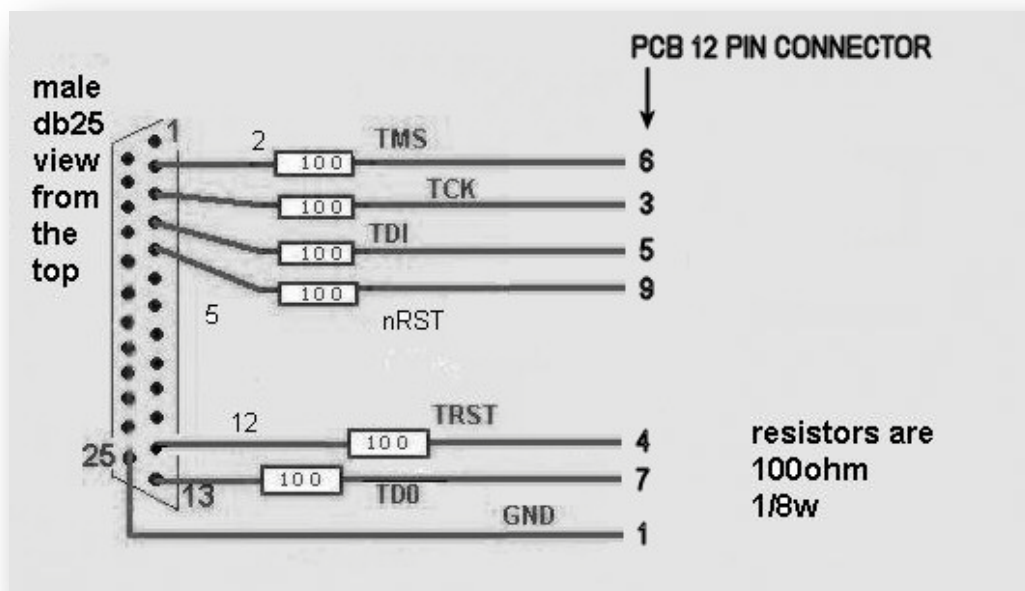


Manual para carregamento por Jtag da caixa Meteorológica

1.) Construção do Jtag simples.

Img: 1



Material:

1 Ficha Lpt1 macho

6 Resistências de 100 ohm 1/8w

Ligações:

Lpt1 ----- Box

2 ----- 6

3 ----- 3

4 ----- 5

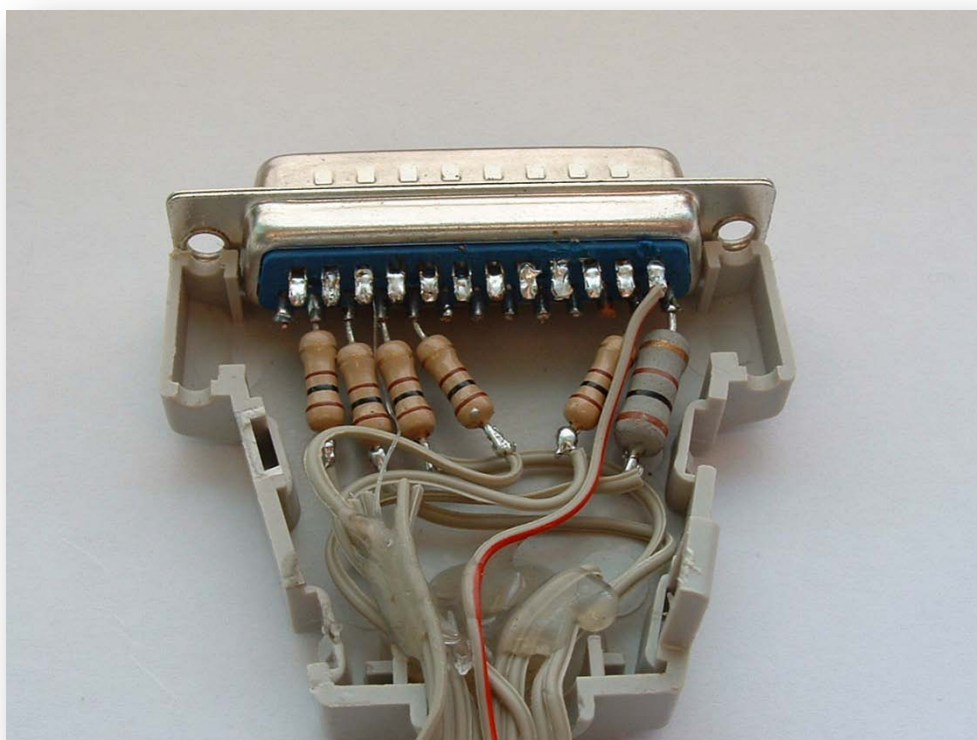
5 ----- 9

12 ----- 4

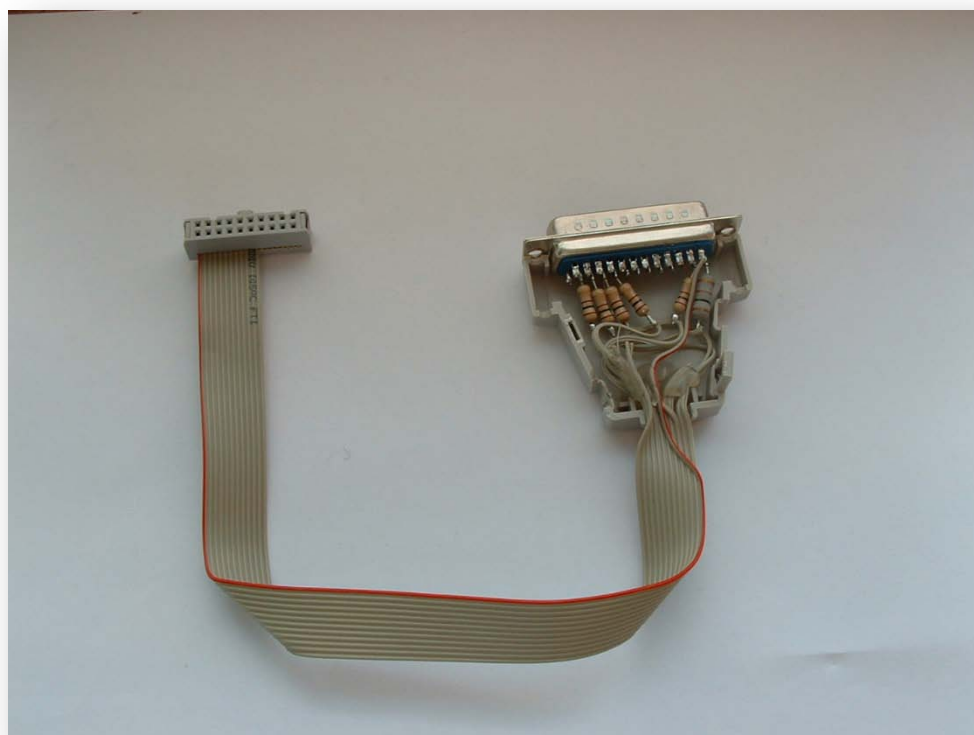
13 ----- 7

25 ----- 1

Img: 2



Img: 3



2.) Conexões da Box

Img: 4

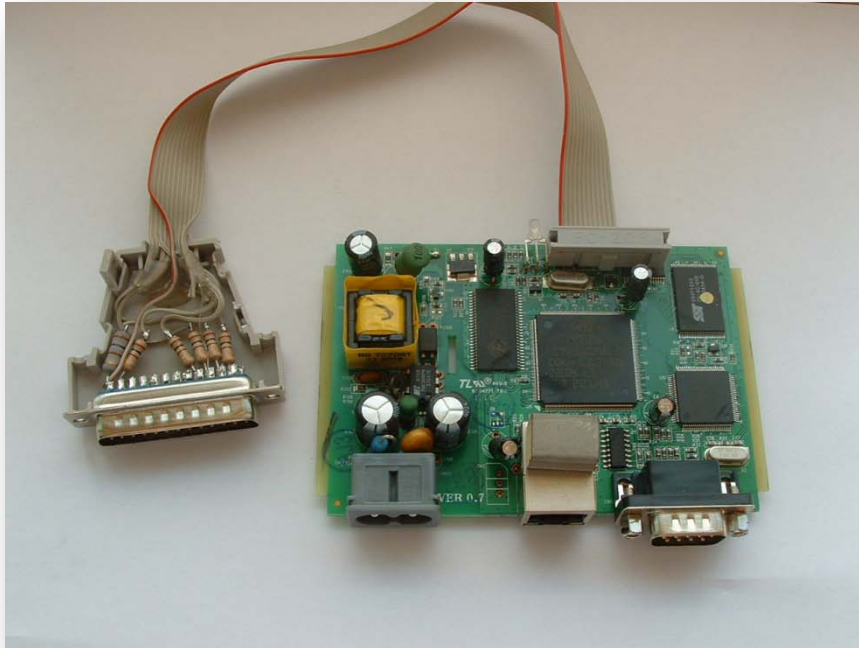


Img: 5



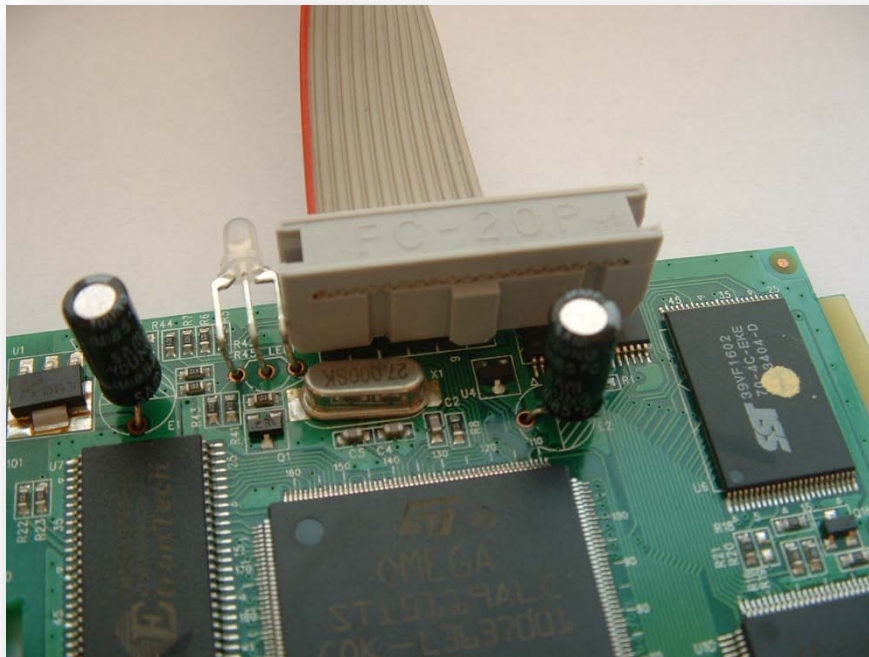
Ficha Jtag da box.

Img: 6



1. Conectar as ligações JTAG ao aparelho e ao computador.

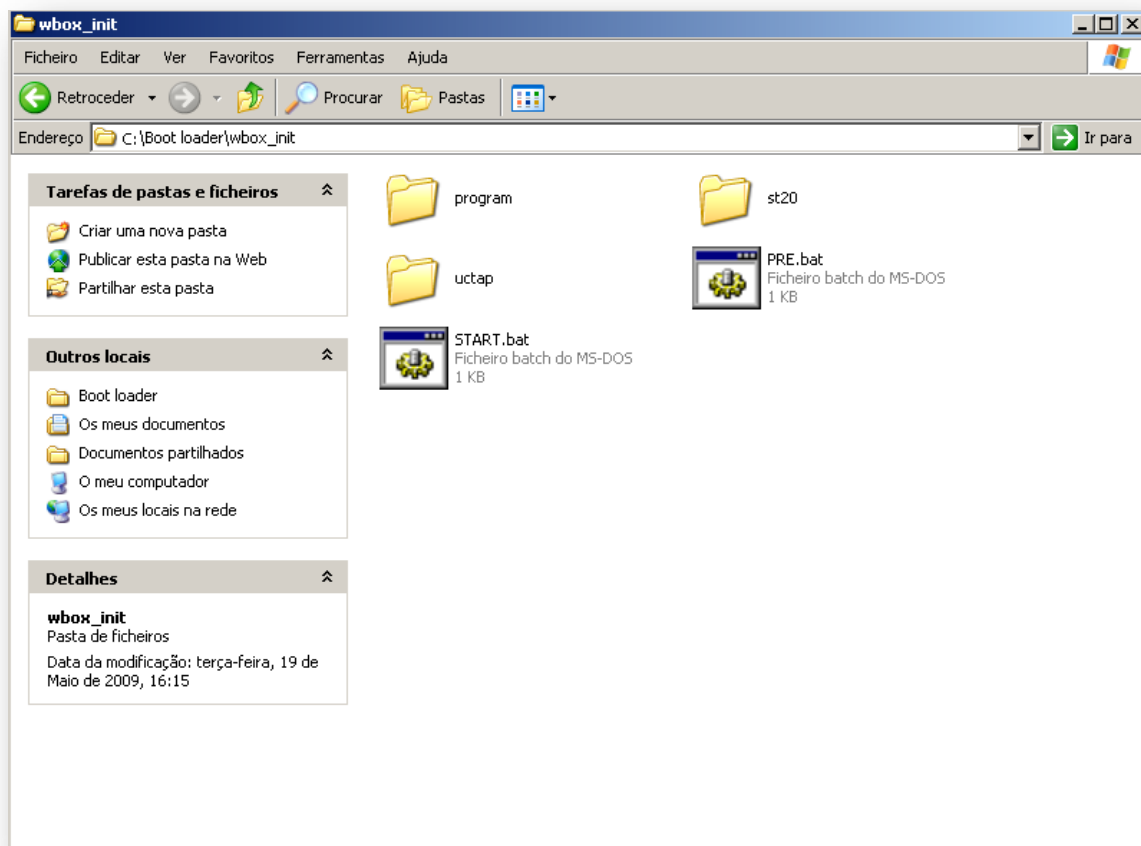
Img: 7



Jtag conectado na box.

ATENÇÃO: O seguinte processo apaga a memória "flash" interna do aparelho e Grava um novo programa (bootloader). Todos os dados existentes serão apagados do programa existente no aparelho. Se desejar manter a actual funcionalidade do aparelho, não prossiga com o processo descrito.

Img: 8



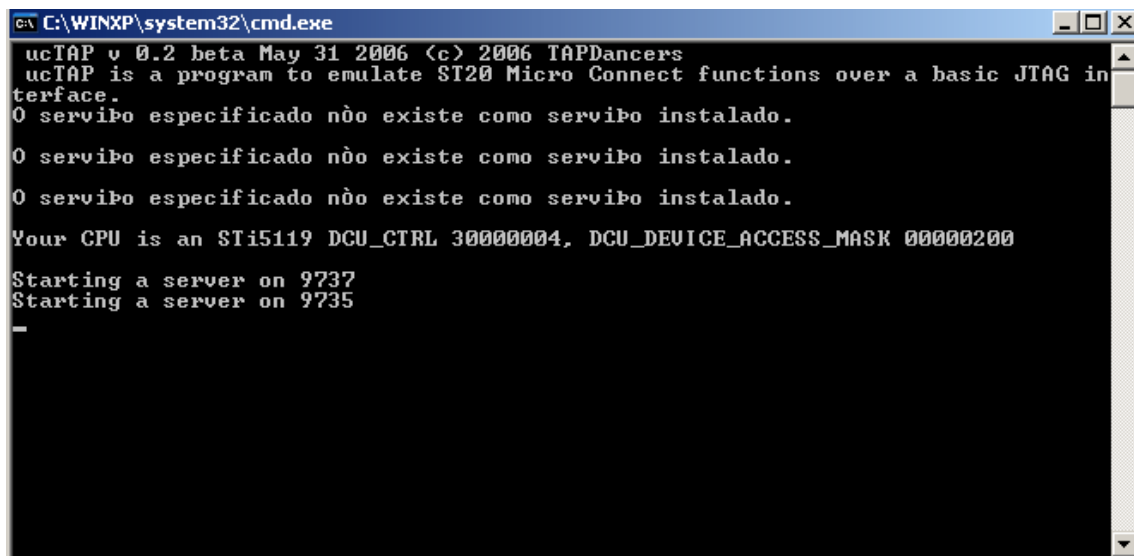
Pasta com os ficheiros Pre.bat e Start.bat para carregamento do Boot Loader.

IMPORTANTE: Não desconecte as ligações JTAG entre o computador e o aparelho com este ligado à corrente. Desligue sempre o aparelho da corrente antes de o desconectar do computador, caso contrário corre o risco de avariar de forma irreversível a porta de impressora do computador.

3.) Carregar o Boot Loader na box.

2. Ligar o aparelho à corrente.
3. Executar o ficheiro "PRE.bat"

Img: 9



```
C:\WINXP\system32\cmd.exe
ucTAP v 0.2 beta May 31 2006 (c) 2006 TAPDancers
ucTAP is a program to emulate ST20 Micro Connect functions over a basic JTAG interface.
O serviço especificado não existe como serviço instalado.
O serviço especificado não existe como serviço instalado.
O serviço especificado não existe como serviço instalado.
Your CPU is an STi5119 DCU_CTRL 30000004, DCU_DEVICE_ACCESS_MASK 00000200
Starting a server on 9737
Starting a server on 9735
-
```

"Pre.bat" a correr

- Verificar se o aparelho é detectado pelo programa, deverá surgir na janela o texto "Your CPU is an STi5119..." (Como verificado na imagem 9.)

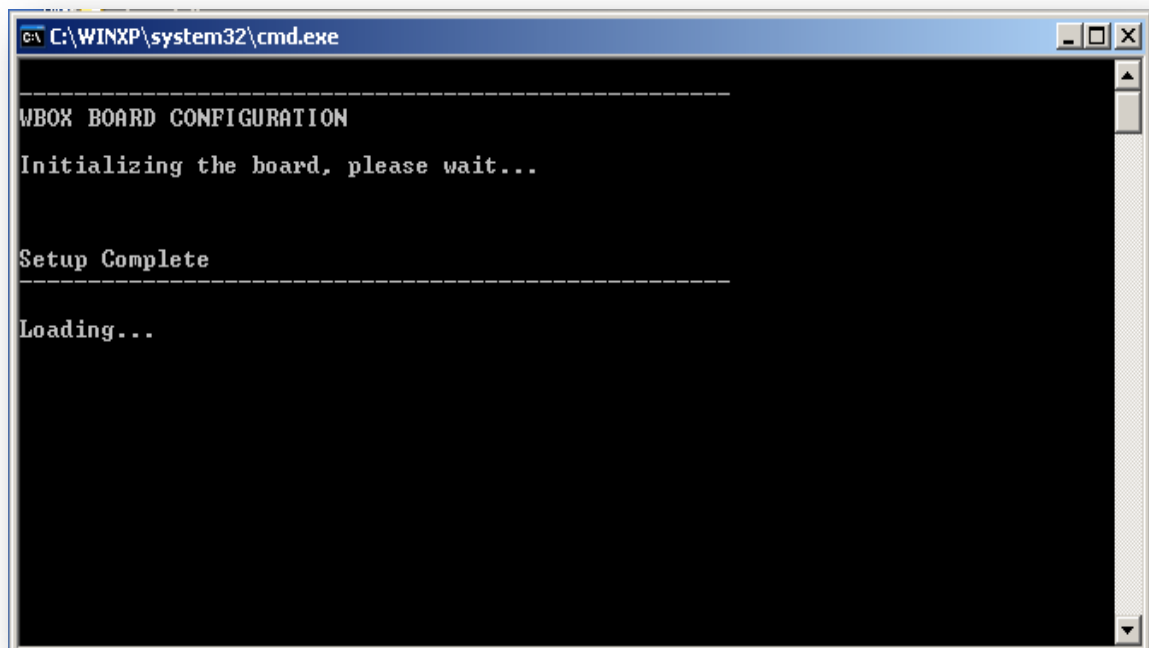
- Caso contrário aborte o programa premindo CTRL+C e desligue o aparelho da Corrente, verifique as ligações JTAG entre o aparelho e o computador, e reinicie o processo desde o ponto 1.

- Alguns programas de computador podem interferir com este processo, pelo Que é aconselhado manter o computador com o menor número possível de Programas a correr durante o mesmo, incluindo programas de anti-vírus e

Firewall.

4. Deixar correr o programa anterior (pode minimizar a janela) e correr o programa "START.bat"

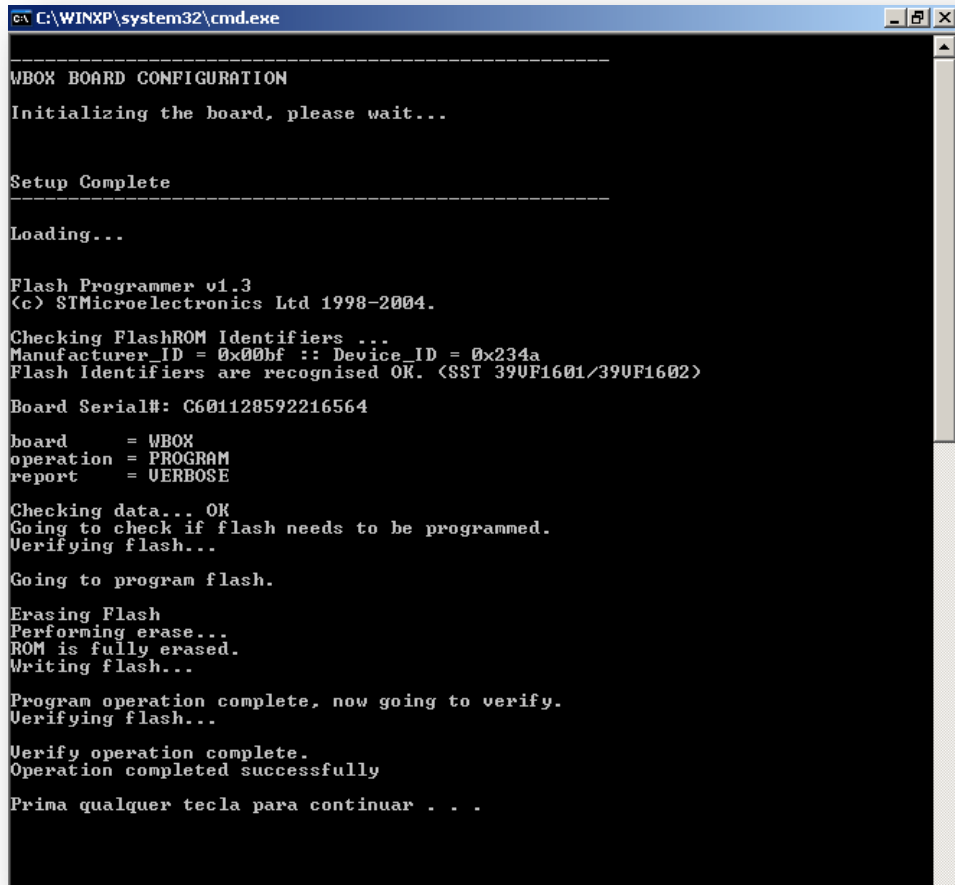
Img: 10



Início do "Start.bat"

- É feita uma verificação do aparelho e é mostrado o número de série.
- A seguir é feita a gravação da memória "flash" do aparelho com o código de arranque (bootloader). Todos os dados anteriores são apagados.
- O processo deve demorar poucos segundos a concluir. Se o programa parecer "congelar", abortar premindo CTRL+C e correr novamente "START.bat".
- Verificar se o programa termina sem erros, ao terminar deve surgir o texto "Operation completed successfully". (Como verificado na imagem 11.)

Img: 11



```
C:\WINXP\system32\cmd.exe

-----
WBOX BOARD CONFIGURATION
Initializing the board, please wait...

Setup Complete
-----

Loading...

Flash Programmer v1.3
<c> STMicroelectronics Ltd 1998-2004.

Checking FlashROM Identifiers ...
Manufacturer ID = 0x00bf :: Device ID = 0x234a
Flash Identifiers are recognised OK. <SSI 390F1601/390F1602>

Board Serial#: C601128592216564

board      = WBOX
operation  = PROGRAM
report     = VERBOSE

Checking data... OK
Going to check if flash needs to be programmed.
Verifying flash...

Going to program flash.

Erasing Flash
Performing erase...
ROM is fully erased.
Writing flash...

Program operation complete, now going to verify.
Verifying flash...

Verify operation complete.
Operation completed successfully

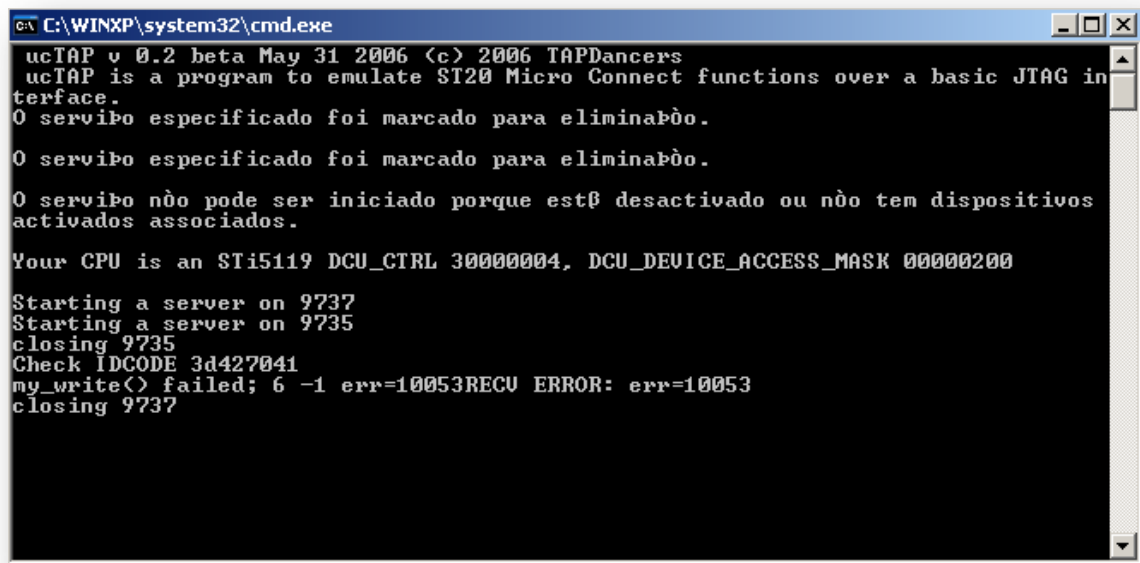
Prima qualquer tecla para continuar . . .
```

Operação completada com exito

5. Repetir o programa "START.bat" as vezes necessárias para vários aparelhos.

Desligue primeiro sempre o aparelho da corrente antes de ligar ou desligar a ficha de ligação JTAG.

Img. 12



```
C:\WINXP\system32\cmd.exe
ucTAP v 0.2 beta May 31 2006 (c) 2006 TAPDancers
ucTAP is a program to emulate ST20 Micro Connect functions over a basic JTAG interface.
O servico especificado foi marcado para eliminacao.
O servico especificado foi marcado para eliminacao.
O servico nao pode ser iniciado porque esta desactivado ou nao tem dispositivos
activados associados.
Your CPU is an STi5119 DCU_CTRL 30000004, DCU_DEVICE_ACCESS_MASK 00000200
Starting a server on 9737
Starting a server on 9735
closing 9735
Check IDCODE 3d427041
my_write() failed; 6 -1 err=10053RECV ERROR: err=10053
closing 9737
```

O programa "PRE.bat" deve ser mantido a correr sempre desde o início,
e pode ser terminado (CTRL+C) quando todos os aparelhos forem programados.

----- FIM -----