



Índice

1- Introdução	01
2- Acessórios	02-06
3 - Estrutura do equipamento	07
4 - Interface de uso	08-12
5 - Utilização do equipamento	13-17
6 - Atualização	18-26

1. Introdução

O ECU-TEST 3 - INFINITY é uma ferramenta eletrônica desenvolvida para simular em bancada módulos de injeção eletrônica, convencional, direta, diesel leves, painéis, imobilizadores e outros.

É um equipamento capaz de gerar todos os sinais analógicos de entrada e saída que simulam virtualmente o funcionamento real do motor no veículo. Possui entrada para scanners de diagnóstico, equipamentos de leitura e codificação de transponders e uma grande aplicação de veículos com seus respectivos sistemas de injeção eletrônica e ECUs.

Contém também, 21 sensores, 27 atuadores (com possibilidades de acionamento negativo/positivo), injetores, bobinas de ignição, gerador de sinal PWM, programadores integrados (ST10 e OBDTRONIC), alimentação individual positivo/negativo dos sensores e antena de imobilizador.

2. Acessórios



Cabo de energia

Utilizado para alimentação do equipamento.



Cabo USB

Utilizado para atualização online e acesso da interface dos programadores com a utilização de um computador por meio do software dos mesmos.



Adaptadores

Utilizado para colocar nos cabos universais (conexão com a UCE, imobilizador e painel) conforme a necessidade.



**Cabo universal CE-L01
(DB50-A)**

Utilizado para realizar a conexão com o módulo de injeção eletrônica.



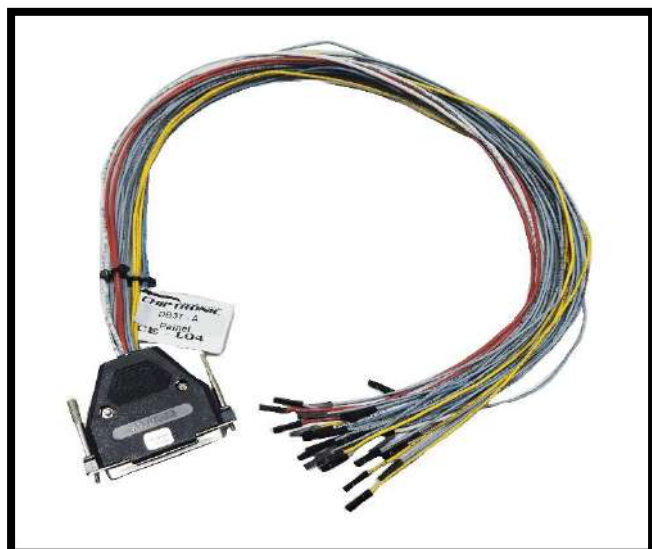
**Cabo universal CE-L02
(DB50-B)**

Utilizado para realizar a conexão com o módulo de injeção eletrônica.



**Cabo universal CE-L03
(DB50-C)**

Utilizado para realizar a conexão com o módulo de injeção eletrônica.



**Cabo universal CE-L04
(DB37-A)**

Utilizado para realizar a
conexão dos painéis de
instrumentos.



**Cabo universal CE-L05
(DB25-A)**

Utilizado para realizar a
conexão de imobilizadores.



**Cabo universal CE-L06
(DB25-B)**

Utilizado para realizar a
conexão de módulos auxiliares
(ABS, módulo do airbag, etc).



Cabo universal CE-L07

Cabo de diagnóstico (comunicação).



Cabo universal CE-L08 (DB9-A)

Utilizado para realizar a conexão do pedal de acelerador externo (se conectado desabilita o sensor da posição do pedal do acelerador simulado no equipamento).



Cabo universal CE-L09 (DB9-B)

Utilizado para realizar a conexão do corpo de borboleta externo (se conectado desabilita o sensor de posição do corpo de borboleta simulado no equipamento).



**Cabo universal CE-L10
(DB15-A)**

Utilizado para realizar a conexão na UCE, exclusivamente para simulação de injetores indutivos (injetores diesel leves).



**Cabo de leitura universal –
OBDTRONIC**

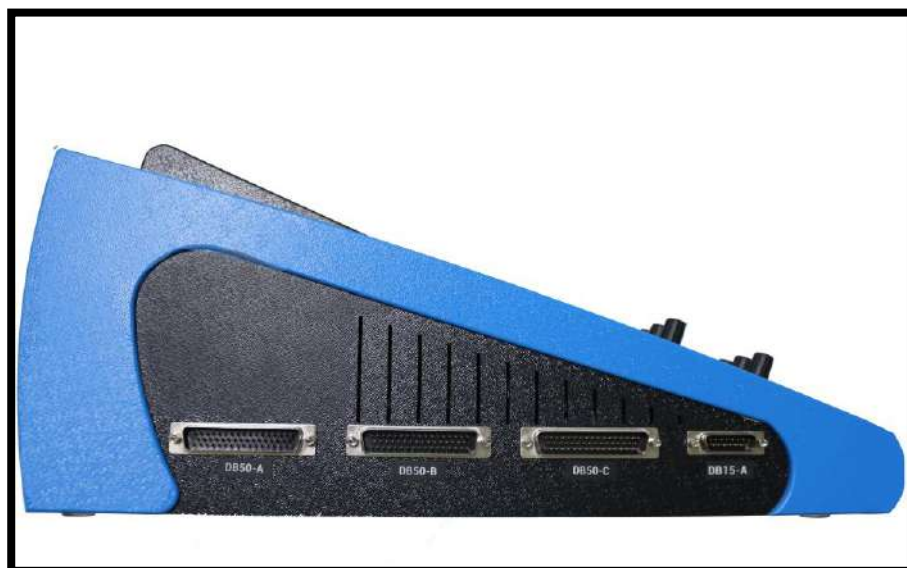
Utilizado para a leitura e gravação da UCEs híbridas.



**Cabo de leitura universal –
ST10**

Utilizado para a leitura e gravação da UCE.

3. Estrutura do equipamento



Lateral esquerda

DB50-A

Entrada do cabo CE-L01

DB50-B

Entrada do cabo CE-L02

DB50-C

Entrada do cabo CE-L03

DB15-A

Entrada do cabo CE-L10



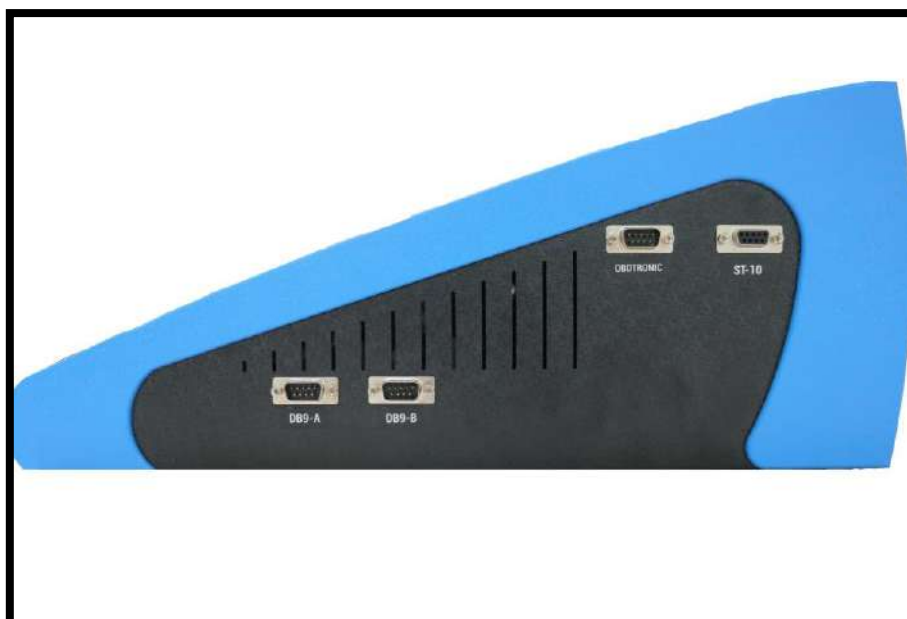
Frontal

Painel (DB37-A) - Entrada do cabo CE-L04

Imobilizador (DB25-A) - Entrada do cabo CE-L05

Módulos auxiliares (DB25-B) - Entrada do cabo CE-L06

Diagnóstico - Entrada do cabo CE-L07



Lado esquerdo

DB9-A - Entrada do cabo CE-L08

DB9-B - Entrada do cabo CE-L09

OBDTRONIC - Entrada do cabo de leitura universal – OBDTRONIC

ST10 - Entrada do cabo de leitura universal – ST10

4. Interface de uso



Fusível

Responsável para proteção dos circuitos.



Chave de tensão

Utilizado para selecionar a tensão disponível no local 127V ou 220V.



Portas USBs

Utilizado para atualização online e acesso da interface dos programadores com um computador, por meio do software dos mesmos.



Leds de sinalização de alimentação

Ao ligar a linha 15, linha 30 e partida, os leds indicarão que o equipamento está alimentando a UCE.



DB9 de expansão

Utilizado para realização de procedimentos internos CHIPTRONIC.



Lâmpadas de anomalias

Sinalizar anomalias no sistema de injeção, identificação do transponder (CODE) e falhas elétricas.



Injetores

Simula a carga real dos bicos injetores, de injeção convencional, injeção direta e injeção diesel leves.



Bobinas

Simula a carga real das bobinas com ou sem módulo de ignição.



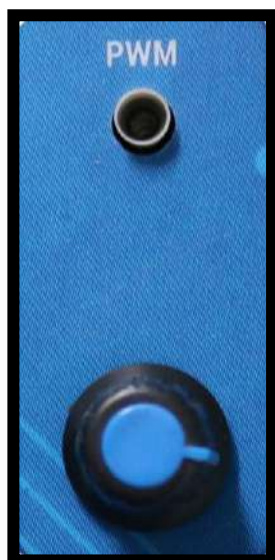
Potenciômetro dos sensores

Utilizado para variação dos sinais enviados para o módulo de injeção eletrônica, com alimentação individual positivo e negativo dos sensores.



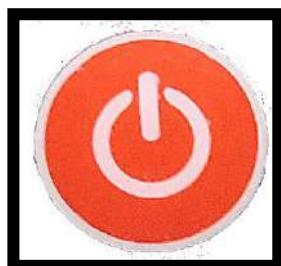
Atuadores

Simula a carga real dos atuadores, acionamento positivo ou negativo.



Gerador PWM

Gera um sinal PWM para o teste de válvulas PWM externas.



Botão On/Off

Utilizado para ligar ou desligar o equipamento.



Saídas de alimentação

Utilizadas para três funções:

- Saída GND para a conexão do terra de equipamentos de leitura de sinal (osciloscópio e multímetro);
- Alimentação 12V para auxiliar o teste de válvulas PWM externas;
- Alimentação 5V para teste de sensores externos.



Interruptores

Utilizado o acionamento dos interruptores para a central de injeção eletrônica.



Controladores de sinal de rotação e velocidade

Simula o sinal de rotação e velocidade controlados por botões.



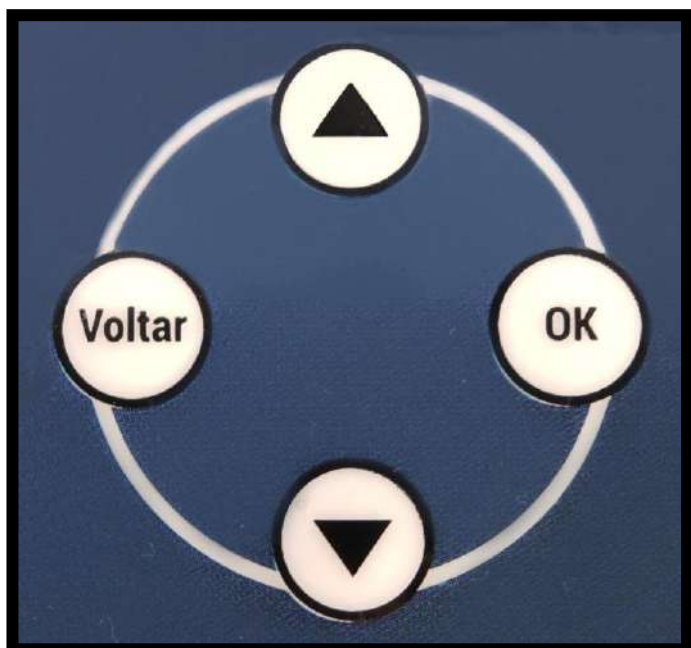
Bornes

Proporciona, através de um osciloscópio ou multímetro, a medição de tensão de saída da ECU com objetivo de saber se a ECU está enviando o sinal com a voltagem e potência corretas.



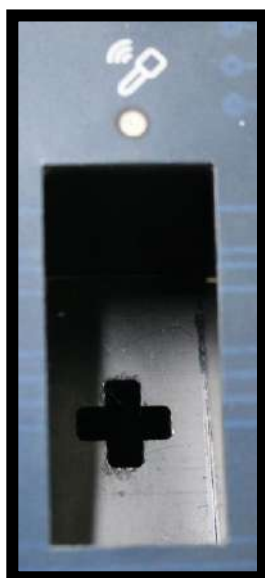
Display

Utilizado para a exibição das funções selecionadas do equipamento.



Menu de navegação

Utilizado para a seleção de funções no display do equipamento.



Antena

Identificação do transponder.

Led da antena

Identificação visual do reconhecimento da senha do transponder pelo conjunto de injeção eletrônica simulado na bancada.

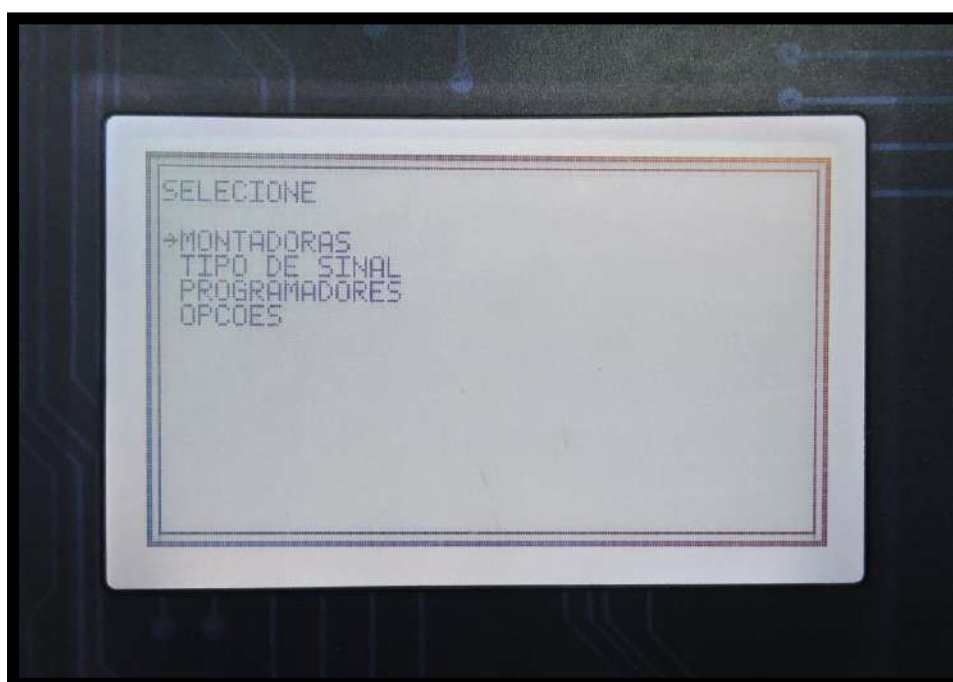
5. Utilização do equipamento

Antes de pressionar o botão “On/Off verifique se a chave de alimentação está ligada e também se a chave de seleção 110/220V está condizendo com a alimentação utilizada no local.

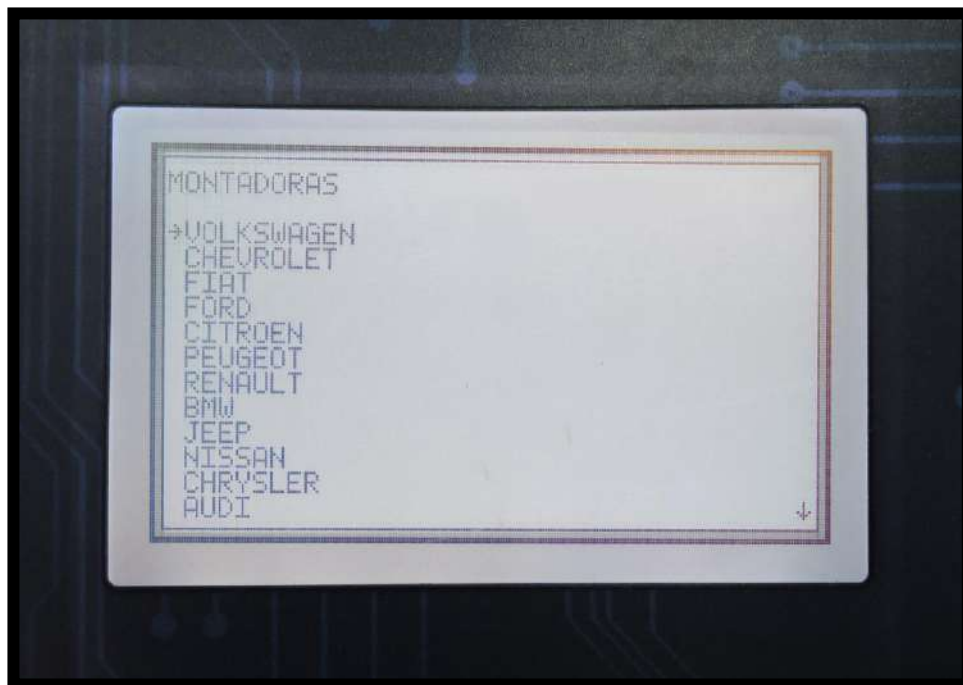
Feito isso, pressione o botão “OK” no menu de navegação.



Ao seguir este procedimento haverá quatro itens a serem selecionados e seus procedimentos para sua utilização:



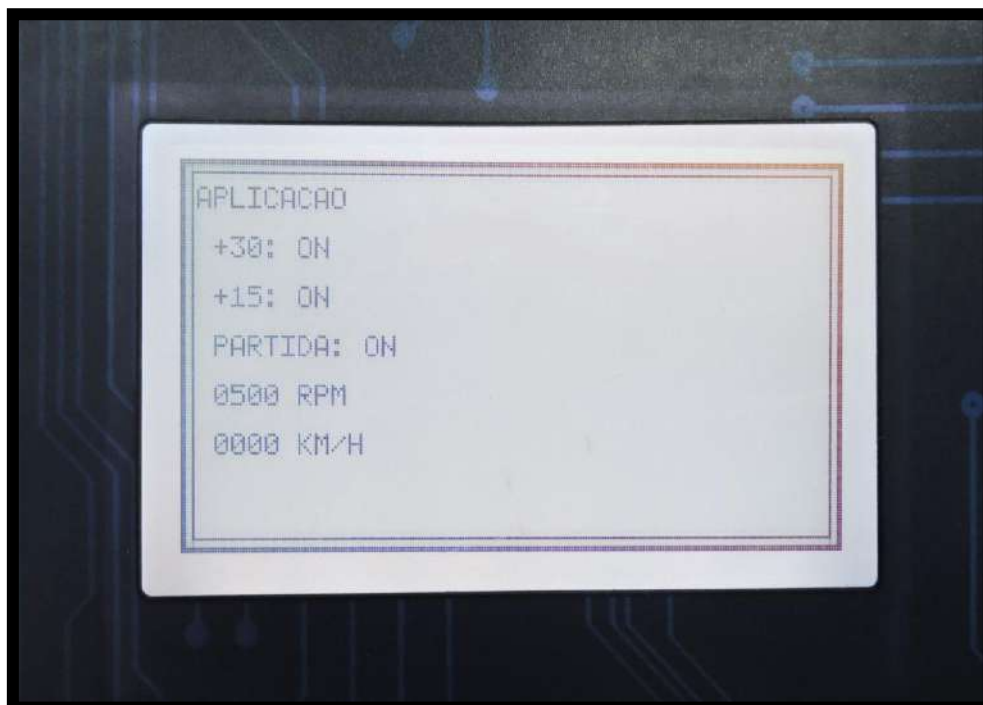
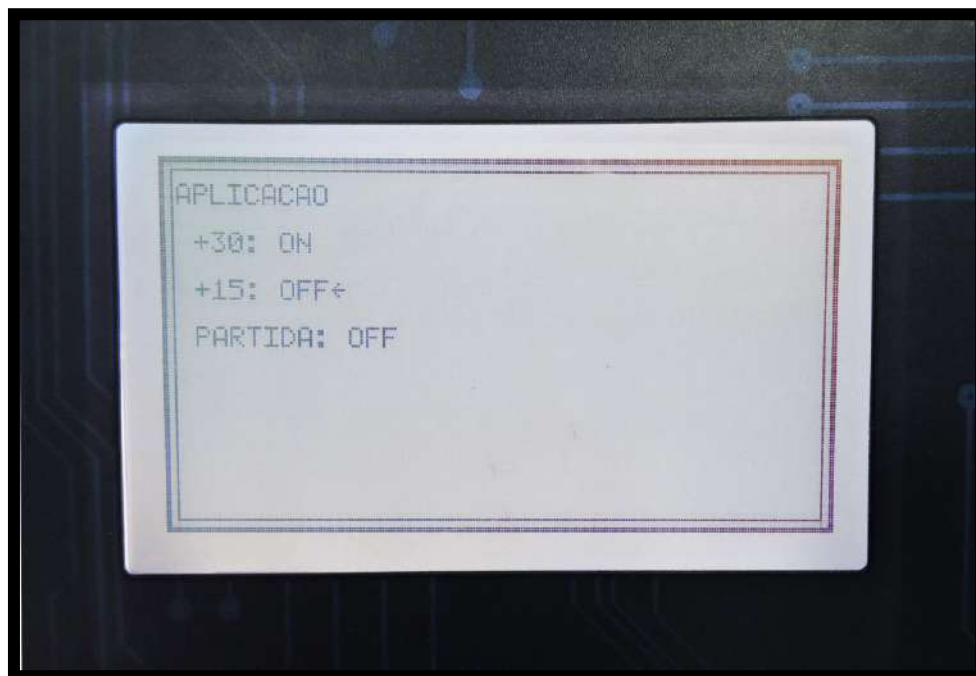
- Montadoras: selecionando esta opção, será exibido todas as montadoras que o equipamento atende.



Ao escolher a montadora de sua preferência, serão exibidos todos os sistemas de injeção da mesma.

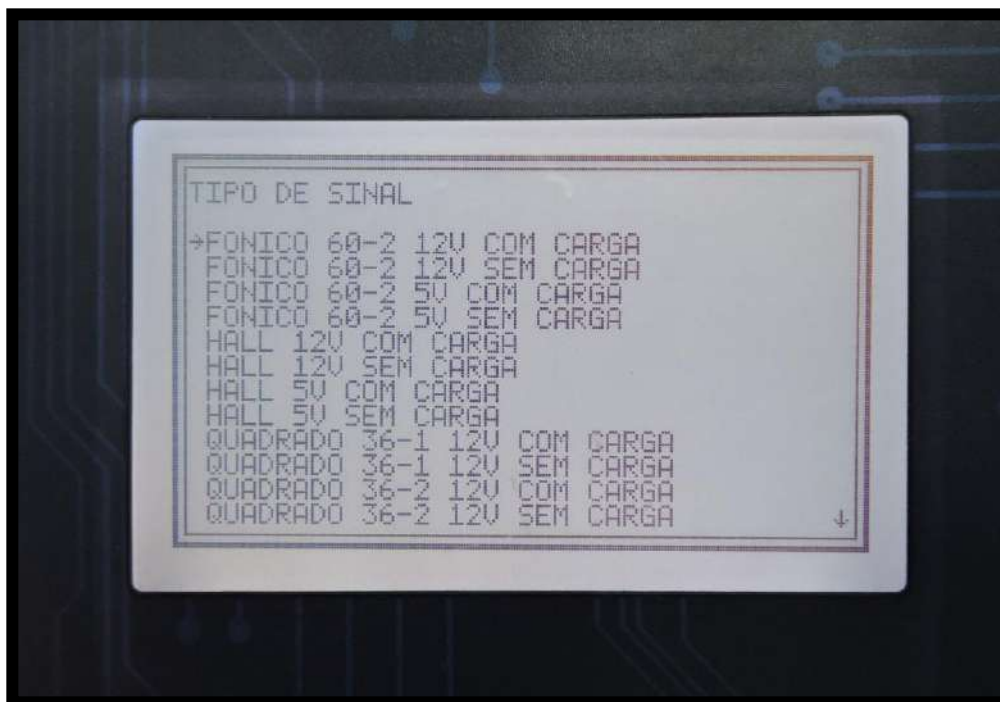


Agora, selecione o sistema desejado. Em seguida pressione o botão “OK” para acionar a “Linha 30”, pressionando novamente o botão “OK” acionará a “Linha 15”. Depois, para ligar o “motor” (sinal de rotação e fase), pressione mais uma vez o botão “OK”.

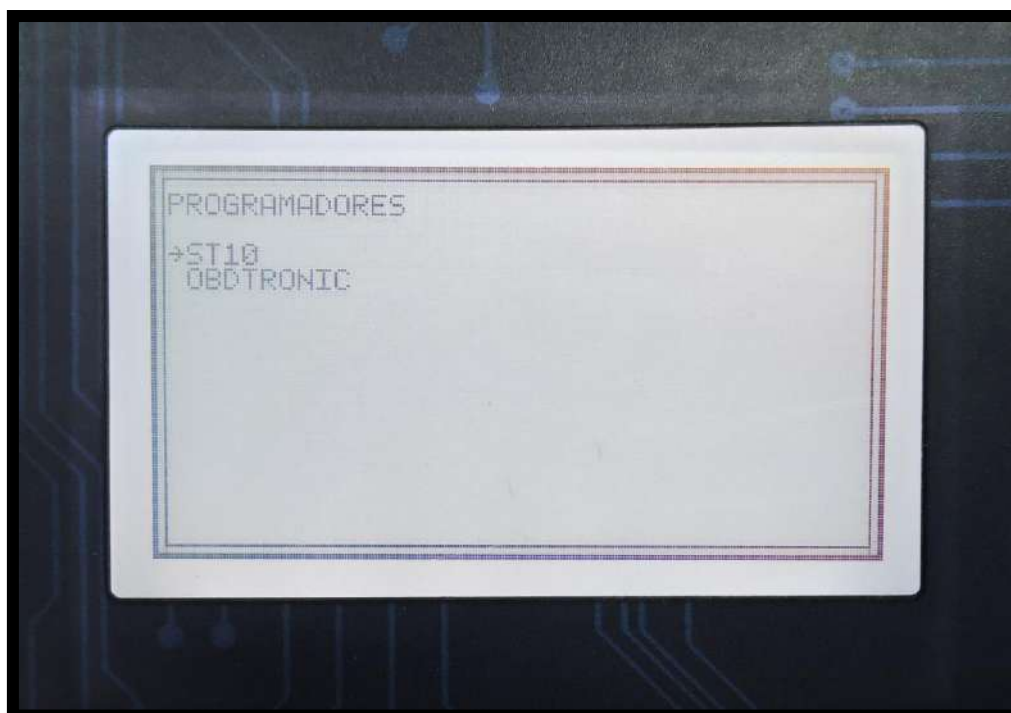


Para desfazer o processo pressione o botão “voltar” quantas vezes for necessário.

- Tipos de sinais: siga as mesmas orientações do item anterior, com a diferença de que você poderá selecionar o tipo de sinal ao invés de sistema de injeção.



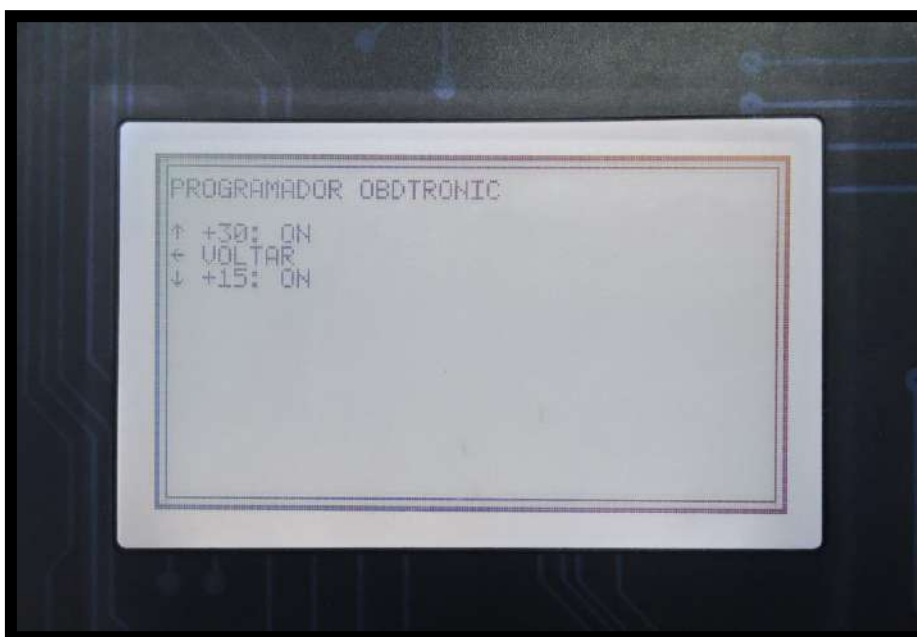
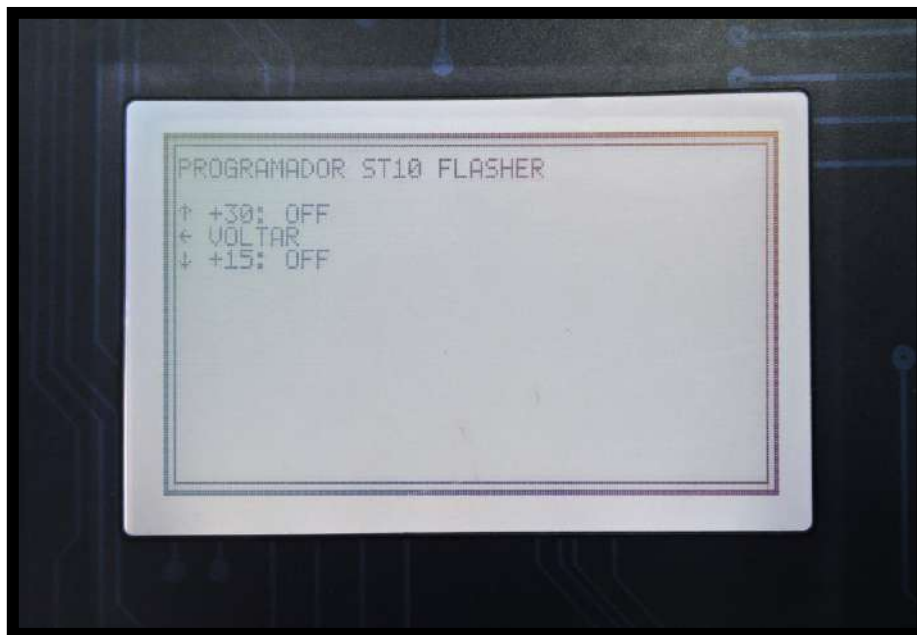
- Programadores: ao pressionar o botão "OK" exibirá as duas opções de programadores (ST10 e OBDTRONIC).



Selecionando o programador desejado com o botão “OK”, exibirá a etapa de alimentação do programador desejado.

Pressionando o botão “▲” acionará a “Linha 30”, pressionando novamente o mesmo botão, desligará a “Linha 30”.

Pressionando o botão “▼” acionará a “Linha 15”, pressionando novamente o mesmo botão, desligará a “Linha 15”.



Pressione o botão “Voltar” quantas vezes forem necessárias para desfazer o processo.

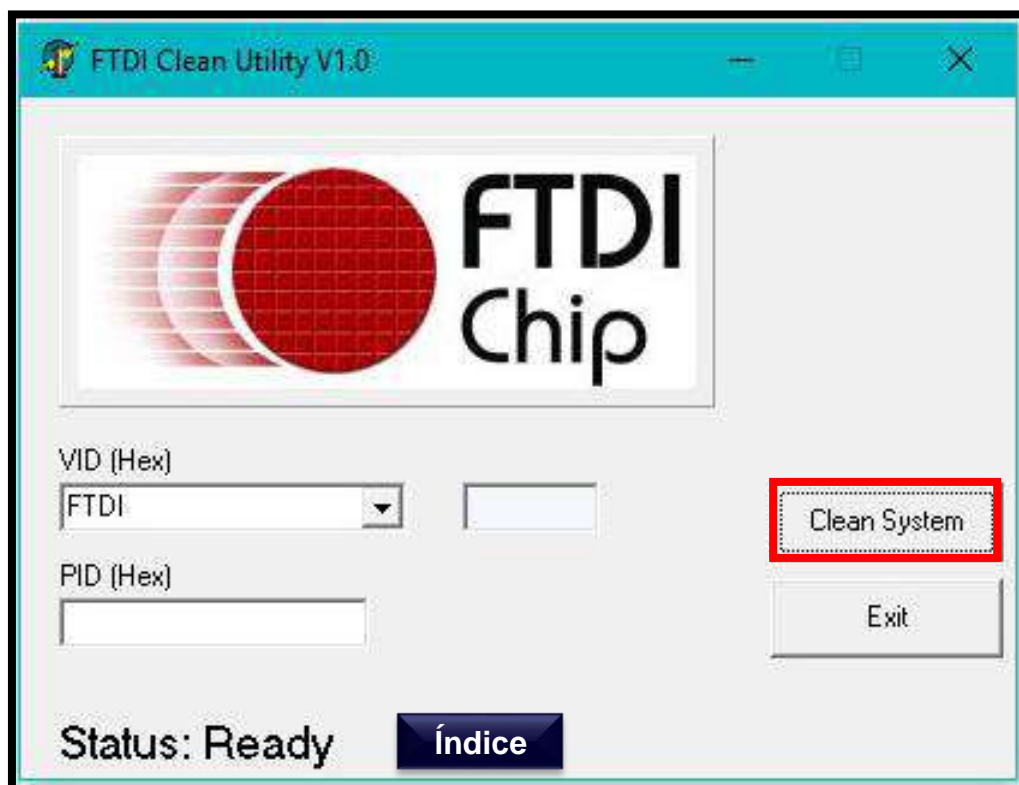
6. Atualizações

Contate nosso suporte técnico para que eles possam enviar os programas necessários para atualizar seu equipamento e durante a atualização eles o auxiliarão. O procedimento para atualizar é realizado por etapas, inicialmente você utilizará um programa chamado FTClean, depois instalará o software de atualização e por fim você também será instruído a respeito do processo que deve ser feito no próprio equipamento.

Primeiramente, execute o programa chamado “FTClean”, ele é responsável por limpar portas antigas que não são utilizadas. Os dois arquivos que aparecem na pasta, devem estar sempre juntos.

 FTClean	12/11/2004 11:39	Aplicativo	428 KB
 FTDIUNIN	14/05/2004 15:59	Aplicativo	411 KB

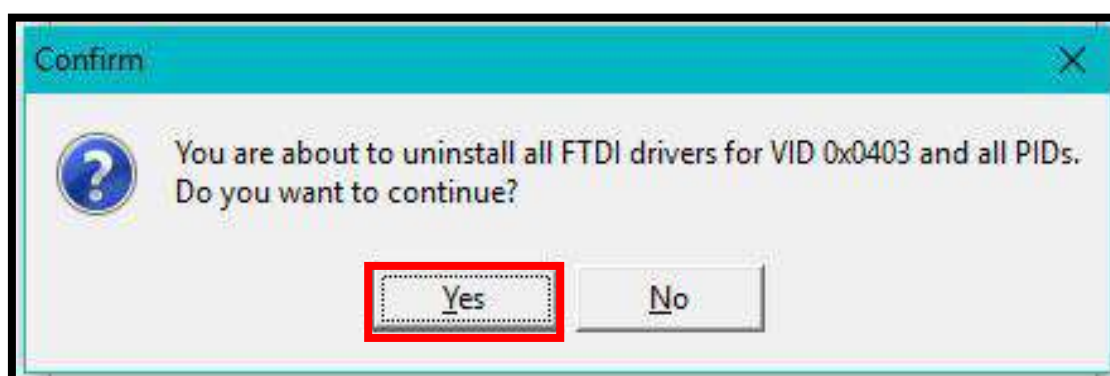
Execute o primeiro aplicativo da pasta e ao abrir a janela inicial, selecione a opção “**Clean System**”:



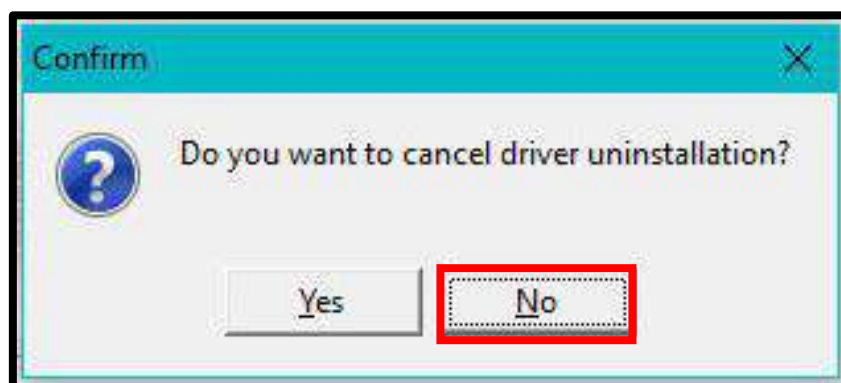
Agora clique em “OK”:



Selecione “Yes”:



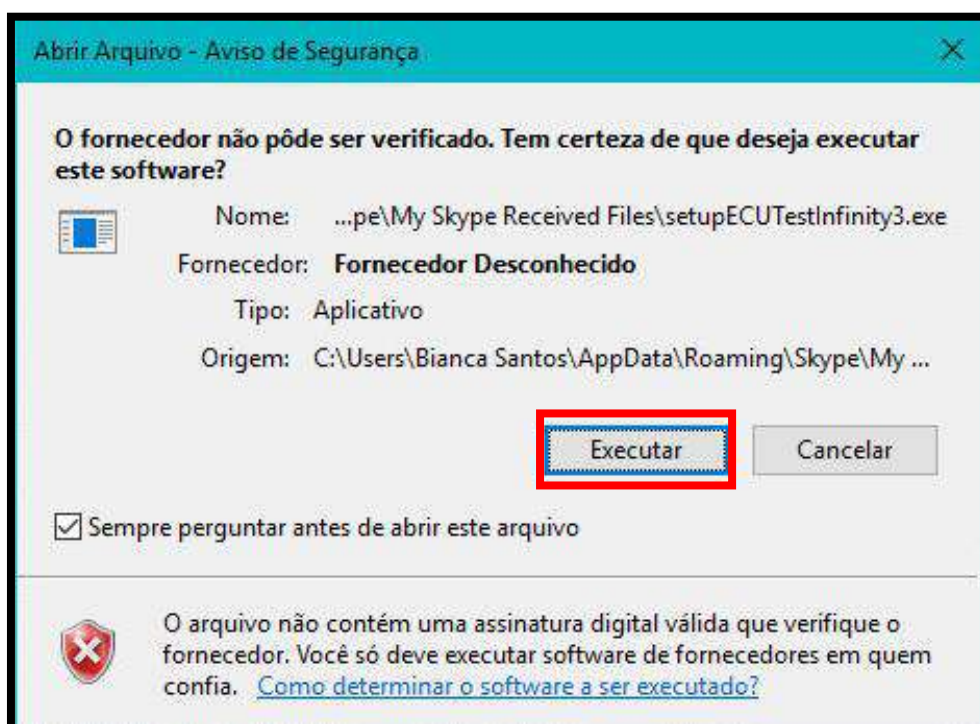
Finalizando essa etapa, clique em “NO”:



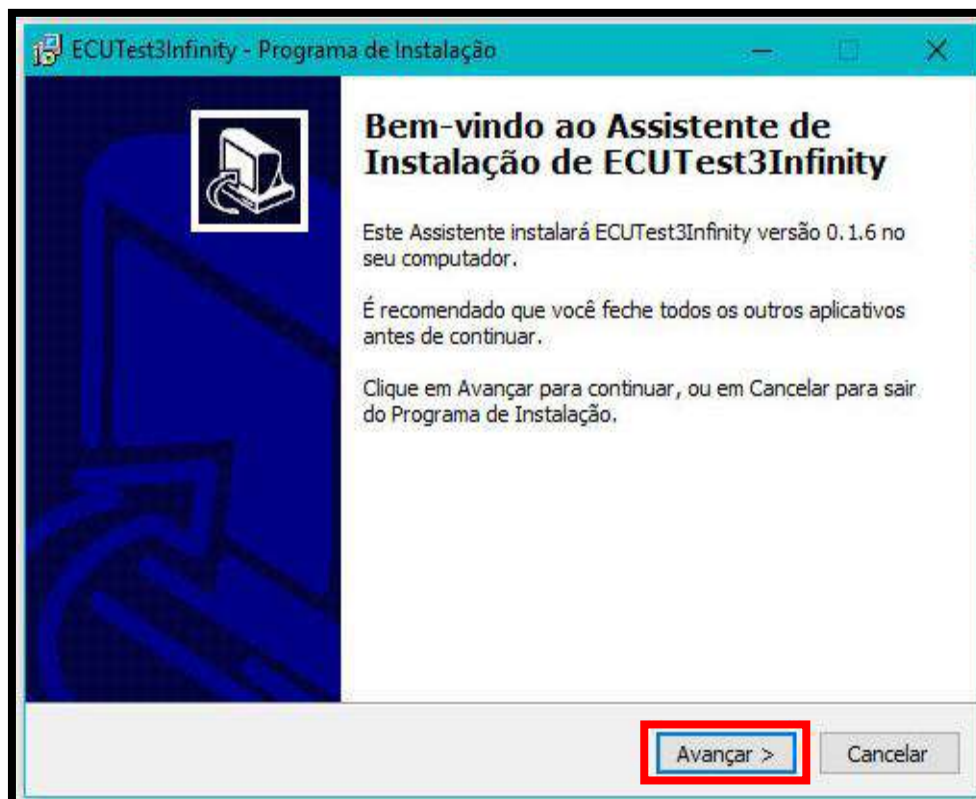
- Feito isso, o segundo passo agora é instalar o aplicativo que você utilizará para atualizar seu equipamento.
Este é o aplicativo:



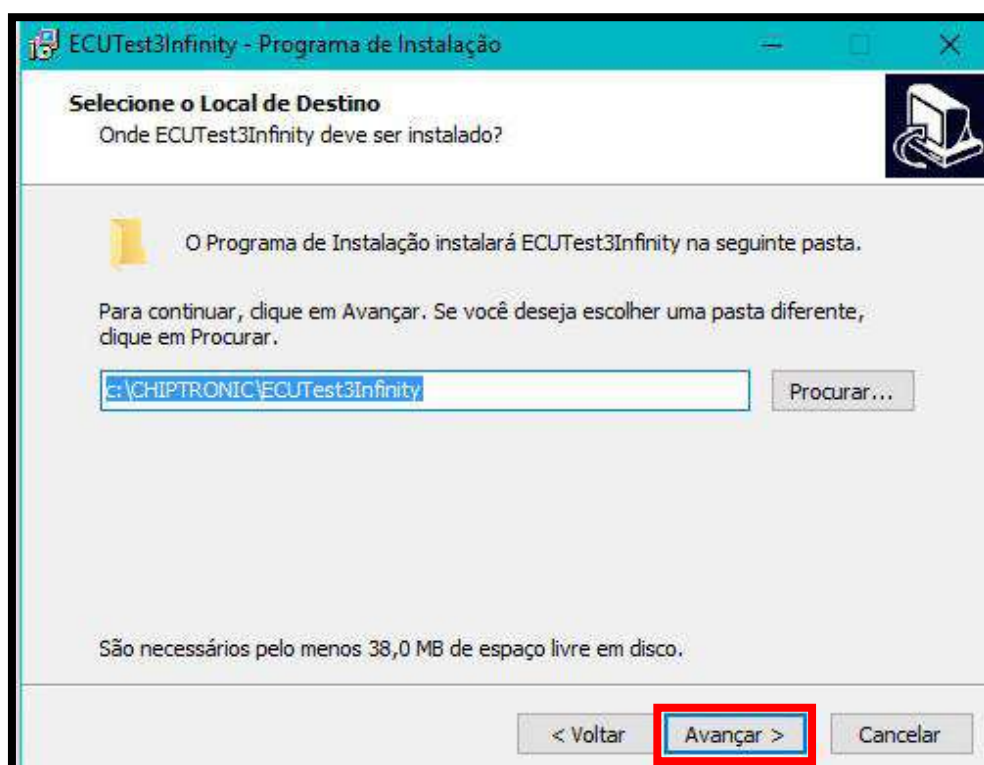
Execute o programa e ao aparecer essa janela indicada na imagem abaixo, clique em “**Executar**”:



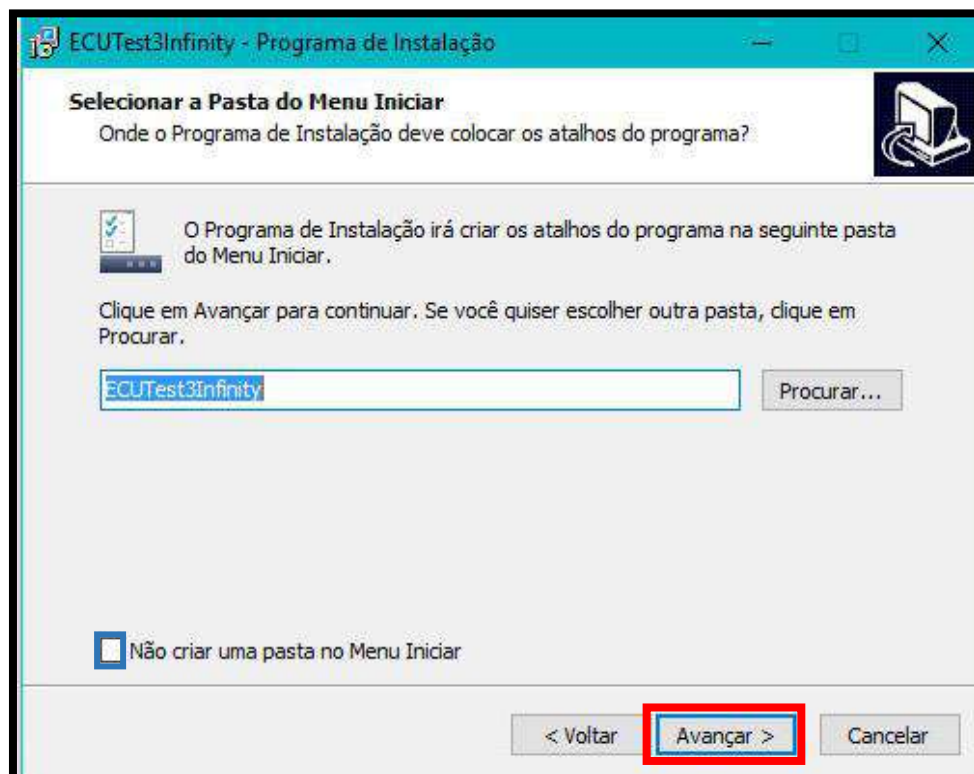
Clique em “**avancar**” para começar a instalação:



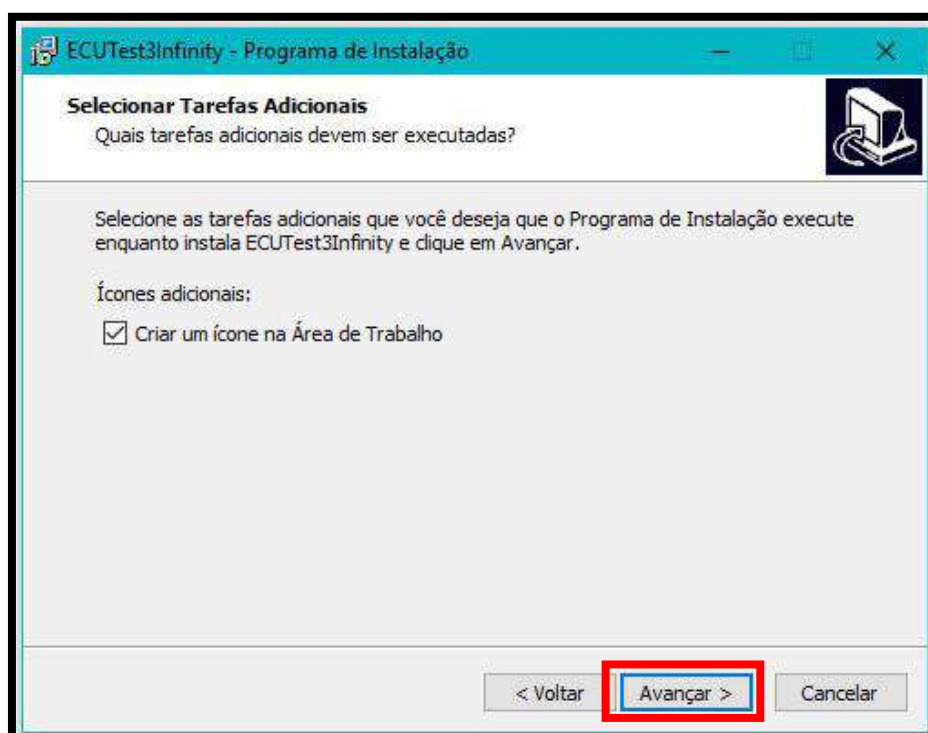
Nessa janela, o próprio programa sugerirá uma pasta para colocar, mas você terá a opção de escolher a de sua preferência. Feito isso, clique em “**avancar**”:



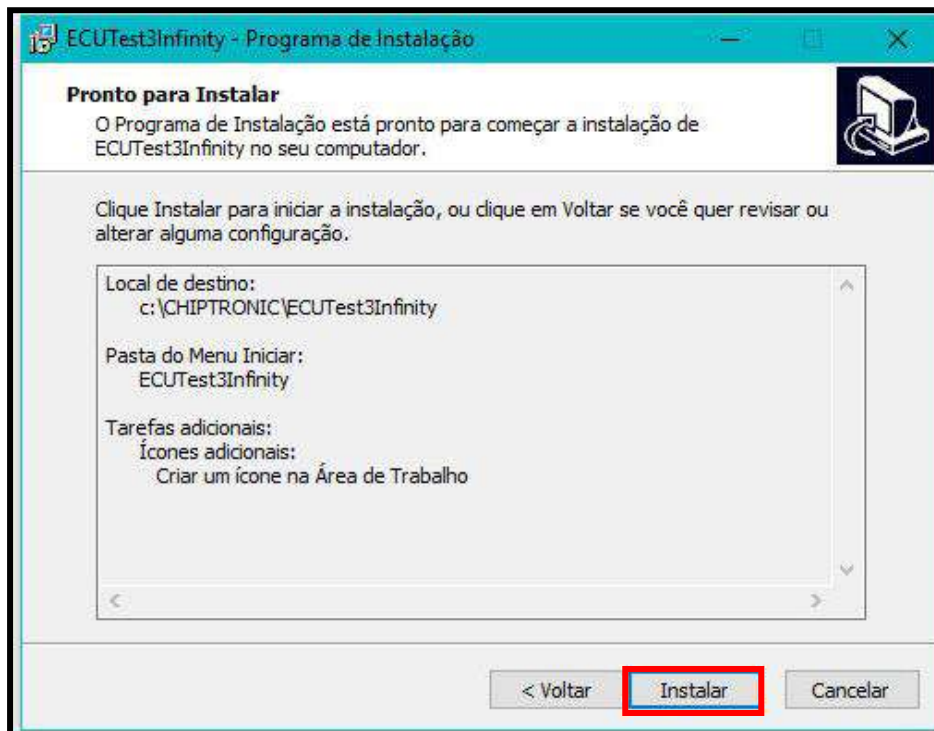
Agora você poderá escolher onde ficarão os atalhos do programa. Caso não queira que seja criado o atalho no Menu Iniciar, basta selecionar a opção “Não criar uma pasta no Menu Iniciar”, sinalizado de azul neste documento. Feito isso, clique em “**avançar**” novamente:



Em seguida, seleciona a opção “Criar um ícone na Área de trabalho”, se assim desejar. Caso não queira, desfaça essa opção. Clique mais uma vez em “**avançar**”:



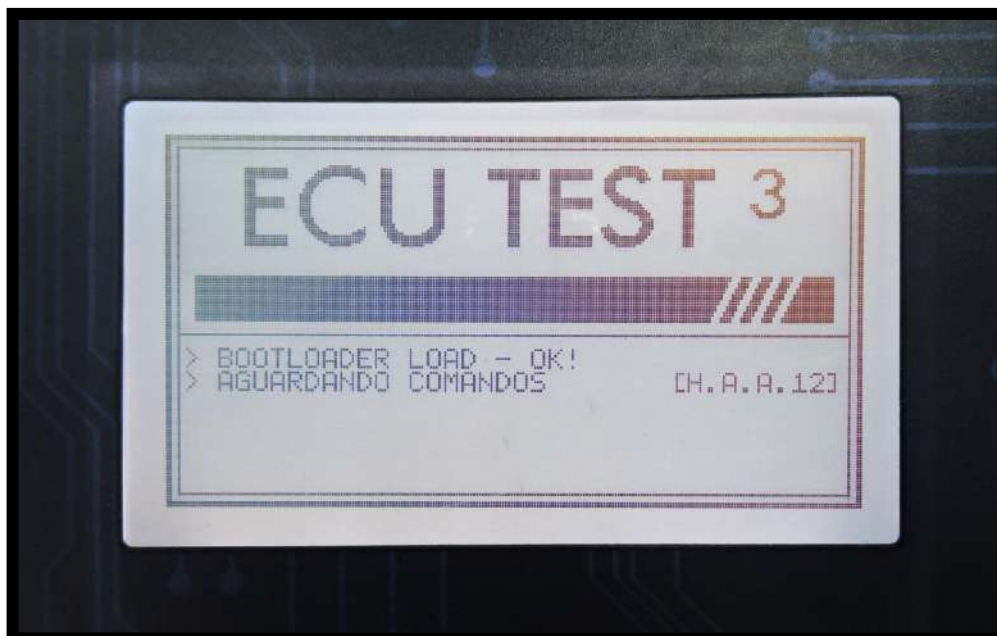
Clique em “instalar”:



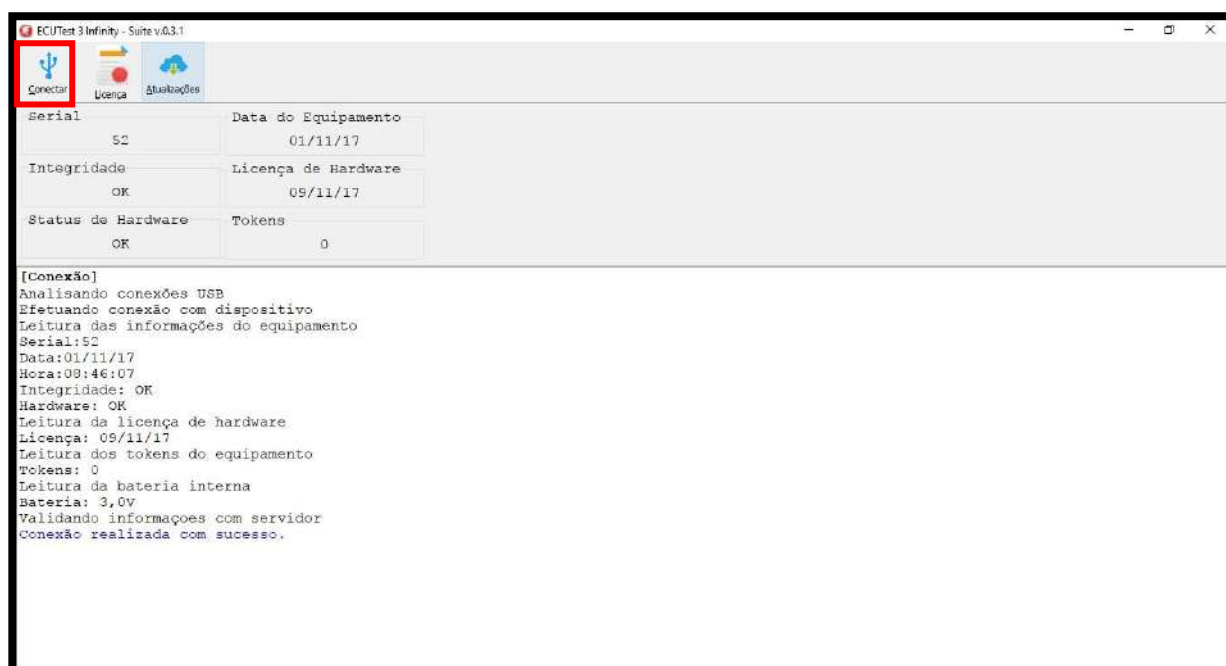
Depois de completar a instalação, finalize esse processo clicando em “concluir”:



- Agora conecte o cabo USB na entrada USB-1 de seu equipamento e em seu computador. Depois disso, você precisará colocar seu equipamento em modo de atualização. Para fazer isso, você precisará estar com o mesmo desligado. Agora, pressionando o botão do menu de navegação “▲ pra cima”, ligue o equipamento. Após isso, o display exibirá isso:



Feito isso, abra o programa que foi instalado em seu computador, na segunda etapa do manual e clique em “conectar”.



Para finalizar, clique em “**atualização**”, para atualizar seu equipamento.

