





# Índice

Introdução	Pág. :	<u>3</u>
Conectando os acessórios	Pág.	<u>4</u>
Posicionamento do transponder no módulo	Pág.	<u>6</u>
Apresentação das chaves por procedimento	Pág.	7
Conectando o OBDMap ao Imobilizador 702	Pág.	8
Conectando o OBDMap ao Imobilizador 704	Pág.	11
Reset do imobilizador	Pág.	<u>14</u>
Gerar Transponder T11 em um T5 a partir do imobilizador	Pág.	<u>15</u>
Adicionar chave escrava (azul) ao imobilizador	Pág.	17



# Introdução

Com a carga **'FIAT CODE 1 Reset e Geração 702 / 704'** é possível resetar os Imobilizadores '702' e '704', gerar transponders a partir do Imobilizador e adicionar transponders ao Imobilizador.

Para estas operações é utilizado o cabo MCU soldado no Imobilizador, e o módulo de transponder para as funções que utilizam transponders.

Existem imobilizadores do sistema CODE 1 que tem numeração final diferente de 702 e 704, porém todos os Imobilizadores deste sistema são abrangidos por esta carga.

Portanto neste manual considere o seguinte:

 Sempre que é mencionado Imobilizador 702, está se referindo a todos Imobilizadores do sistema CODE 1 que utilizam o microcontrolador com máscara IM106.OOC, como na foto abaixo:



 Sempre que é mencionado Imobilizador 704, está se referindo a todos Imobilizadores do sistema CODE 1 que utilizam o microcontrolador com máscara 1K59H, como na foto abaixo:







Conectando os acessórios Identificando os acessórios necessários:







Fonte de Alimentação. Necessária para utilizar o OBDMap em bancada.



### Conectando os acessórios

Para os procedimentos de reset dos imobilizadores não é necessário o módulo de transponder conectado, pode ser utilizado a fonte de alimentação e o cabo MCU conectados ao OBDMap somente.

Para os demais procedimentos que envolvem operação com transponder em bancada é necessário utilizar o Módulo de Transponder. Neste caso conecte o Módulo de Transponder no OBDMap e em seguida conecte a fonte de alimentação no Módulo de Transponder, conecte o cabo MCU no imobilizador e em seguida no OBDMap.



Atenção para obedecer as duas sequências para maior segurança na operação:

 1ª – Quando utilizar o Módulo de Transponder, conectá-lo no OBDMap, depois conectar a fonte de alimentação no Módulo de Transponder.
2ª - Conectar o cabo MCU ou Pinça no imobilizador, depois conectar no OBDmap



Após todos os acessórios conectados, siga as instruções de operação para cada Imobilziador.

Retornar ao Índice



### Posicionamento do transponder no módulo:



O transponder deve ser posicionado dentro da antena (copo branco) do Módulo de transponder na posição vertical como mostrado ao lado.

O transponder não deve ficar fora da antena do Módulo, isto provavelmente causará erro na operação com o transponder.





O transponder não deve ficar inclinado na antena do Módulo, isto também pode causar erro na operação com o transponder. Procure deixá-lo na vertical.

> Retornar ao Índice



### Apresentação de chaves por procedimento:

Para apresentar chaves em um veículo que utiliza o sistema CODE 1 pode ser utilizado de um procedimento no veículo. É necessário inicialmente estar com a Chave Mestra (Chave Vermelha) do veículo e todas as outras chaves (Chaves Escravas ou Azuis) que se deseja apresentar no veículo.

O comportamento da chave mestra é o seguinte: Uma vez ligada esta chave na ignição a luz de code apaga, da próxima vez a luz acende, e assim por diante sempre alternando entre luz acesa e apagada e sempre liberando a partida.

O procedimento deve ser iniciado inserindo a chave mestra e ligando e desligando a ignição, repita esta sequência para todas as chaves azuis que se deseja programar, e finalize o procedimento com a chave mestra. (para este procedimento é necessário no mínimo 3 chaves, uma mestra e duas azuis).

Atenção: A velocidade com que se deve executar o procedimento varia de veículo para veículo. Tente executar o procedimento rapidamente, se não funcionar tente mais lentamente.

A maioria dos veículos aceita o procedimento quando ele é feito de forma rápida, neste caso deve-se retirar a chave e inserir a próxima logo que a luz de code apaga.

Exemplo de como apresentar 2 chaves azuis e 1 mestra. O procedimento é da seguinte forma:

- 1º Ligue e desligue a <u>Chave Mestra</u>
- 2º Ligue e desligue a <u>1ª Chave Azul</u>
- 3º Ligue e desligue a 2ª Chave Azul
- 4º Ligue e desligue a <u>Chave Mestra</u>

#### Pronto

Acontece às vezes do procedimento anterior não ser aceito de imediato, depois de vários testes concluímos que o procedimento a seguir tem uma chance bem maior de ser aceito pelo veículo logo na primeira tentativa:

- 1º Ligue e desligue a <u>Chave Mestra</u>
- 2º Ligue e desligue a <u>1ª Chave Azul</u>
- 3º Ligue e desligue a 2ª Chave Azul
- 4º Ligue e desligue a Chave Mestra
- 5º Ligue e desligue a <u>1ª Chave Azul</u>
- 6º Ligue e desligue a 2ª Chave Azul
- 7º Ligue e desligue a Chave Mestra

#### Pronto

Retornar ao Índice



### Conectando o Imobilizador 702 no OBDMap:

#### Identificando o Imobilizador:



Desmontando o Imobilizador:

Utilize uma chave de fenda para destravar o Imobilizador.





#### Localizando os pontos para soldagem:



- 1 => Fio Amarelo 2 => Fio Preto
- 3 => Fio Vermelho
- 4 => Fio Azul
- 5 => Fio Roxo
- 6 => Fio Laranja



#### Retirando a resina dos pontos para soldagem:



É aconselhável raspar todos os pontos necessários antes de soldar para retirar a resina, pois ela atrapalha na soldagem.



#### Soldando o Cabo MCU no Imobilizador:



Atenção: Não trocar a posição dos fios.

Primeiro solde os fios no Imobilizador, depois ligue o cabo MCU no OBDMap.

Os fios que não estiverem sendo usados devem ser dobrados para trás como na foto, para que não tenham contato com o Imobilizador e assim evitando danos ao Imobilizador e ao OBDMap.

Cabo MCU soldado no Imobilizador.







### Conectando o Imobilizador 704 no OBDMap:

#### Identificando o Imobilizador:



Desmontando o Imobilizador:

Utilize uma chave de fenda para destravar o Imobilizador.





#### Localizando os pontos para soldagem:



pontos a serem soldados os fios do cabo MCU:

1 => Fio Amarelo 2 => Fio Preto 3 => Fio Vermelho 4 => Fio Laranja 5 => Fio Verde

#### Retirando a resina dos pontos para soldagem:



É aconselhável raspar todos os pontos necessários antes de soldar para retirar a resina, pois ela atrapalha a soldagem.



#### Soldando o Cabo MCU no Imobilizador:



Atenção: Não trocar a posição dos fios.

Primeiro solde os fios no Imobilizador, depois ligue o cabo MCU no OBDMap.

Os fios que não estiverem sendo usados devem ser dobrados para trás como na foto, para que não tenham contato com o Imobilizador e assim evitando danos ao Imobilizador e ao OBDMap.

Cabo MCU soldado no Imobilizador.







### Reset do Imobilizador 702 / 704:

A função reset do imobilizador tem como finalidade deixar o imobilizador virgem, retirar todas as chaves, inclusive a mestra. Pode-se fazer com esta função a adaptação de um imobilizador usado em outro veículo, neste caso deve-se manter a chave mestra do veículo.

Se for substituir um Imobilizador em um veículo em que não tenha a chave mestra, pode-se tentar:

- Ler a chave mestra da ECU e gerar outra chave mestra a partir desta leitura.
- Resetar a ECU e o Imobilizador e apresentar por procedimento as chaves desejadas, a chave que inicia e finaliza o procedimento passará a ser a mestra.

Conecte o OBDMap ao Imobilizador 702 ou 704 e siga os seguintes passos no menu:

- 1º Selecione "Outros", tecle OK
- 2º Selecione "Fiat", tecle OK
- 3º Selecione "CODE 1", tecle OK
- 4º Selecione "CODE 1 Resetar?", tecle OK
- 5º Selecione "Imob. Code 1 702" ou "Imob. Code 1 704", tecle OK
- 6º Mensagem "Operacao Concluida!", tecle OK

#### **Outras Mensagens**

Pode aparecer outras mensagens no visor do OBDMap, a seguir é mostrada a descrição de cada uma:

"ERRO NA GRAVACÃO" : O OBDMap não conseguiu gravar o processador .

Causa provável: Mau contato no cabo MCU com o Imobilizador, mau contato no cabo MCU com o OBDMap ou Imobilizador com problema. Conferir a correta posição dos fios no Imobilizador e se os parafusos que prendem o cabo MCU no OBDMap estão bem fixos.

#### "CURTO! VERIFIQUE!" : Foi detectado curto nos fios do cabo MCU.

Causa provável: Os fios foram soldados em outros pontos do Imobilizador ou o cabo MCU ou Imobilizador está com problema. Conferir a correta posição dos fios na placa, se estiver ligado corretamente pode ser o Imobilizador ou o cabo MCU com problema, para isolar onde pode estar o problema tente fazer a operação sem o cabo MCU estar soldado ao Imobilizador, se ainda der a mensagem de curto o cabo MCU deve ser substituído, se der mensagem "Erro na Leitura do Imob." é o Imobilizador que está danificado.

"IMOBILIZADOR INCOMPATIVEL!" : O Imobilizador detectado não é o esperado, não pertence ao sistema CODE 1. Causa provável: O imobilizador pode ser um modelo CODE 2 (caixa cinza) que foi ligado por engano como se fosse um CODE 1 (704).

> Retornar ao Índice

Ver a ligação do imobilizador 702 na Pág. 8

Ver a ligação do imobilizador 704 na Pág. 11



### Gerar transponder T11 em um T5 a partir do Imobilizador 702 / 704:

Neste procedimento é possível gerar um transponder T11 CODE 1 em um transponder T5 a partir do Imobilizador. O T11 original é fixo, ou seja não pode ser gravado, já o T5 é programável e neste procedimento é configurado como um T11 pronto para funcionar no veículo (é feito um clone de uma chave do imobilizador, mestra ou escrava).

Conecte o OBDMap ao Imobilizador 702 ou 704 e siga os seguintes passos no menu:

- 1º Selecione "Outros", tecle OK
- 2º Selecione "Fiat", tecle OK
- 3º Selecione "CODE 1", tecle OK
- 4º Selecione "CODE 1 Programar", tecle OK
- 5º Selecione "GERAR T11 CODE 1 APARTIR DO IMOB.", tecle OK
- 6º Selecione "IMOB. CODE 1 702" ou "IMOB. CODE 1 704", tecle OK
- 7º Mensagem "Conecte o imob. atraves do adaptador MCU segundo o manual e pressione OK para prosseguir", tecle OK
- 8º Será mostrado o PIN do Imobilizador: "PIN: XXXXX, OK p/ prosseguir", tecle OK
- 9º Selecione "GERAR MESTRE" Utilize esta opção para fazer um clone da chave mestra (vermelha) do veículo a partir do Imobilizador, tecle OK

Selecione "GERAR CHAVE AZUL" Utilize esta opção para fazer um clone de uma chave escrava (azul) do veículo a partir do Imobilizador, tecle OK

- **10º** Mensagem "Posicione transponder T5 e pressione OK", posicione o transponder T5 no Módulo de *Transponder*, tecle OK
- 11º Mensagem "GRAVANDO T5 AGUARDE...", neste momento está sendo feito a gravação do transponder
- 12º Mensagem "CONCLUIDO! OK P/ OUTRO", se desejar gerar um próximo transponder tecle OK e volte ao passo 10º, senão tecle (X) VOLTA para encerrar o procedimento

Ver a ligação do

imobilizador 702

na Pág. 8

Ver a ligação do

imobilizador 704 na Pág. 11



#### **Outras Mensagens**

Pode aparecer outras mensagens no visor do OBDMap, a seguir é mostrada a descrição de cada uma:

"ERRO NA LEITURA DO IMOB." : O OBDMap não conseguiu ler o Imobilizador.

Causa provável: Mau contato no Cabo MCU com o Imobilizador, mau contato no cabo MCU com o OBDMap, Imobilizador com problema ou arquivo corrompido. Conferir a correta posição dos fios no Imobilizador e se os parafusos que prendem o cabo MCU no OBDMap estão bem fixos.

**"ERRO GRAV. T5! OK P/ REPETIR" : O OBDMap não conseguiu gravar o transponder T5.** 

Causa provável: Transponder mal posicionado na antena do Módulo de Transponder, transponder defeituoso ou de outro modelo. Caso se tenha dúvida de qual modelo de transponder se trata, poder ser utilizada a função "Identificar Transponder", que faz parte do pacote de funções básicas do módulo de transponder.

"ARQUIVO RESET OU INVALIDO!" : O arquivo do Imobilizador está resetado ou corrompido.

Causa provável: O Imobilizador é virgem ou foi utilizada a opção de reset, ou o Imobilizador está com problema.

"IMOBILIZADOR INCOMPATIVEL!" : O Imobilizador detectado não é o esperado, não pertence ao sistema CODE 1. Causa provável: O Imobilizador pode ser um modelo CODE 2 (caixa cinza) que foi ligado por engano como se fosse um CODE 1 (704).

"CURTO! VERIFIQUE!" : Foi detectado curto nos fios do cabo MCU.

Causa provável: Os fios foram soldados em outros pontos do Imobilizador ou o cabo MCU ou Imobilizador está com problema. Conferir a correta posição dos fios na placa, se estiver ligado corretamente pode ser o Imobilizador ou o cabo MCU com problema, para isolar onde pode estar o problema tente fazer a operação sem o cabo MCU estar soldado ao Imobilizador, se ainda der a mensagem de curto o cabo MCU deve ser substituído, se der mensagem "Erro na Leitura do Imob." é o Imobilizador que está danificado.





### Adicionar chaves ao Imobilizador 702 / 704:

Neste procedimento é possível adicionar chave escrava (azul) ao Imobilizador sem a necessidade de passar as outras chaves que já estejam em funcionamento no veículo.

Conecte o OBDMap ao Imobilizador 702 ou 704 e siga os seguintes passos no menu:

- 1º Selecione "Outros", tecle OK
- 2º Selecione "Fiat", tecle OK
- 3º Selecione "CODE 1", tecle OK
- 4º Selecione "CODE 1 Programar", tecle OK
- 5º Selecione "ADICIONAR T11 AO IMOB. (CH. AZUL)", tecle OK
- 6º Selecione "IMOB. CODE 1 702" ou "IMOB. CODE 1 704", tecle OK
- 7º Mensagem "Conecte o imob. atraves do adaptador MCU segundo o manual e pressione OK para prosseguir", tecle OK
- 8º Mensagem "Aguarde...", neste momento está sendo feita a leitura da quantidade de chaves programadas no Imobilizador
- 9º Mensagem "CHAVES PROG.: X/8, OK P/ PROSSEGUIR", É mostrada a quantidade de chaves programadas no Imobilizador, (no máximo 8 chaves), tecle OK
- **10º** Mensagem "POS. TRANSPONDER T11 E PRESS. OK", posicione o transponder T11 no Módulo de *Transponder,* tecle OK
- 11º Mensagem "LENDO... AGUARDE...", neste momento está sendo feita a leitura do transponder
- 12º Mensagem "GRAV. NOVA CHAVE, AGUARDE.", neste momento está sendo feita a gravação do transponder no Imobilizador. O transponder já pode ser retirado do módulo
- 13º Mensagem "CHAVES PROG.: X/8, OK P/ OUTRO", É mostrada a quantidade de chaves programadas no Imobilizador, (no máximo 8 chaves). Tecle (X) VOLTA para encerrar o procedimento ou tecle OK para prosseguir e volte ao passo 10º

#### **Outras Mensagens**

Pode aparecer outras mensagens no visor do OBDMap, a seguir é mostrada a descrição de cada uma:

"ERRO NA LEITURA DO IMOB." : O OBDMap não conseguiu ler o Imobilizador.

Causa provável: Mau contato no Cabo MCU com o Imobilizador, mau contato no cabo MCU com o OBDMap, Imobilizador com problema ou arquivo corrompido. Conferir a correta posição dos fios no Imobilizador e se os parafusos que prendem o cabo MCU no OBDMap estão bem fixos.

Ver a ligação do imobilizador 702 na Pág. 8

> Ver a ligação do imobilizador 704 na Pág. 11



#### "ERRO LEIT. T11! OK P/ REPETIR" : O OBDMap não conseguiu ler o transponder T11.

Causa provável: Transponder mal posicionado na antena do Módulo de Transponder, transponder defeituoso ou de outro modelo, ex: o transponder T5 pode ser configurado como um T11, porém se ele estiver com outra configuração, ou gravado com um cabeçalho diferente de (FA BE) ou (FB BE) apresentará este erro. Caso se tenha dúvida de qual modelo ou configuração de transponder se trata, poder ser utilizada a função "Identificar Transponder", que faz parte do pacote de funções básicas do módulo de transponder.

**"ERRO GRAV. T5! OK P/ REPETIR"** : O OBDMap não conseguiu gravar o transponder T5. Causa provável: Transponder mal posicionado na antena do Módulo de Transponder, transponder defeituoso ou transponder de outro modelo. Caso se tenha dúvida de qual modelo de transponder se trata, poder ser utilizada a função "Identificar Transponder", que faz parte do pacote de funções básicas do módulo de transponder.

"REPETIDO!" : O transponder apresentado já se encontra válido no Imobilizador.

"CHAVES PROG. 8/8, IMOB. LOTADO!": Foi adicionado o número máximo de chaves ao imobilizador.

"IMOB. LOTADO!, APAGAR AZUIS? (X)NAO / (OK)SIM": O Imobilizador está com o nº máximo de chaves, não há espaço para adicionar chaves. Para apagar todas as chaves escravas (Azuis) e assim permitir a adição de novas chaves tecle (OK)SIM, senão tecle (X)NAO.

"ARQUIVO RESET OU INVALIDO!" : O arquivo do Imobilizador está resetado ou corrompido.

Causa provável: O Imobilizador é virgem ou foi utilizada a opção de reset, ou o Imobilizador está com problema.

"IMOBILIZADOR INCOMPATIVEL!" : O Imobilizador detectado não é o esperado, não pertence ao sistema CODE 1. Causa provável: O Imobilizador pode ser um modelo CODE 2 (caixa cinza) que foi ligado por engano como se fosse um CODE 1 (704).

"CURTO! VERIFIQUE!" : Foi detectado curto nos fios do cabo MCU.

Causa provável: Os fios foram soldados em outros pontos do Imobilizador ou o cabo MCU ou Imobilizador está com problema. Conferir a correta posição dos fios na placa, se estiver ligado corretamente pode ser o Imobilizador ou o cabo MCU com problema, para isolar onde pode estar o problema tente fazer a operação sem o cabo MCU estar soldado ao Imobilizador, se ainda der a mensagem de curto o cabo MCU deve ser substituído, se der mensagem "Erro na Leitura do Imob." é o Imobilizador que está danificado.

