



Manual Carga – PS0161

Opel 2

Rev. 8



Janeiro 2024

INDICE

INTRODUÇÃO.....	4
TRANSPONDER UTILIZADO	4
APLICAÇÃO:	5
ACESSÓRIOS UTILIZADOS	6
PLAY SERVICE.....	9
LOCALIZANDO A TOMADA DE DIAGNÓSTICO NO VEÍCULO	10
IDENTIFICANDO ECU, IMOBILIZADORES E PAINEL	11
PROCEDIMENTO VIA OBD	15
REALIZANDO O TESTE DE COMPATIBILIDADE	15
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DA ECU	18
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DO PAINEL.....	22
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DE CHAVES	26
REALIZANDO O APAGAMENTO DE CHAVES	31
REALIZANDO O RESET DA ECU.....	36
REALIZANDO O RESET DO IMOBILIZADOR OPEL 2	40
REALIZANDO O RESET DO BCM.....	44
REALIZANDO O RESET DO PAINEL	47
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DA ECU	50
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO IMOBILIZADOR OPEL 2	54
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO BCM.....	58
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO PAINEL	61
REALIZANDO A GRAVAÇÃO DE CHASSI DA ECU	65
REALIZANDO A GRAVAÇÃO DE CHASSI NO IMOBILIZADOR	69
PROCEDIMENTO VIA BANCADA	73
IDENTIFICANDO E DESMONTANDO O IMOBILIZADOR OPEL 2R	73
RETIRANDO A PLACA DE ANTENA DO OPEL 2R.....	74
LEVANTANDO OS PINOS DO MICROCONTROLADOR	76
LOCALIZANDO OS PONTOS DE SOLDAGEM DO CABO MCU	80
CONECTANDO O IMOBILIZADOR AO OBD MAP	81
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DO OPEL 2R	82
IDENTIFICANDO E DESMONTANDO O OPEL 2	85
RETIRANDO A PLACA DA ANTENA OPEL 2	86
LOCALIZANDO O MICROCONTROLADOR.....	87

LOCALIZANDO O PINO 19 DO MICROCONTROLADOR.....	87
CORTANDO O PINO 19 DO MICROCONTROLADOR	88
CONETANDO O SOQUETE S2 NO MICROCONTROLADOR	89
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA OPEL 2	90
OUTRAS MENSAGENS	93

INTRODUÇÃO

Esta carga realiza as seguintes funções:

- Leitura de senha da ECU;
- Leitura de senha do OPEL 2;
- Leitura de senha do OPEL 2R;
- Leitura de senha do PAINEL GM2;
- Leitura do código da chave mecânica utilizado para cortes de chaves sem a necessidade de desmontar o miolo;
- Apaga todas as chaves do sistema;
- Adiciona novas chaves ao sistema;
- Reset do BCM;
- Reseta o OPEL 2 para ser programado em outra ECU;
- Reseta a ECU para ser programada em outro imobilizador;
- Reseta o PAINEL GM2 para ser programado em outro imobilizador;
- Programa a BCM;
- Programa a ECU em outro imobilizador;
- Programa o imobilizador em outra ECU;
- Programa o PAINEL GM2 em outro imobilizador;
- Gravação de chassi da ECU;
- Gravação de chassi do OPEL 2

TRANSPONDER UTILIZADO



Utilize o transponder ID 40 (T16)

[Voltar índice](#)

APLICAÇÃO:

Marca	Modelo	Ano
GM	Astra 1.8	1998 a 2012
	Astra 2.0	1998 a 2012
	Astra 2.0 16V	1998 a 2012
	Blazer 2.4 Flex	2005 a 2011
	Celta 1.0	2001 a 2016
	Celta 1.4	2003 a 2010
	Corsa 1.0	2001 a 2012
	Corsa 1.8	2002 a 2006
	Classic	2005 – 2015
	Meriva 1.7 DTI Diesel	2003 – 2006
	Meriva 1.8	2002 a 2012
	Meriva 1.8 16V	2002 a 2012
	Montana 1.4	2003 a 2010
	Montana 1.8	2003 a 2010
	Prisma 1.4	2006 a 2012
	S10 2.4 Flex	2006 a 2012
	Vectra C 2.0	2005 a 2012
	Vectra C 2.4	2005 a 2012
	Zafira 2.0	2001 a 2012
	Zafira 2.0 16V	2001 a 2012

[Voltar índice](#)

ACESSÓRIOS UTILIZADOS



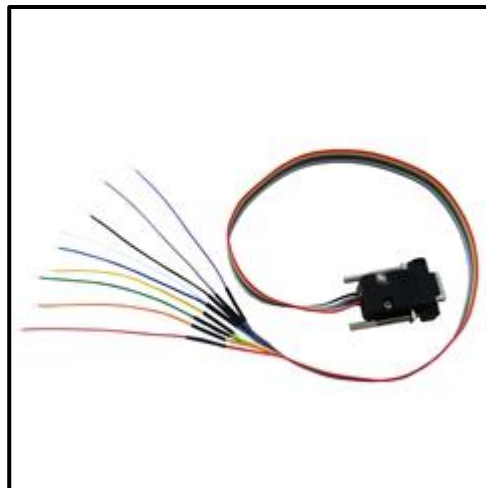
A ferramenta G1 é utilizada para levantar os pinos do microcontrolador do imobilizador.

Ferro de solda.



Sugador de solda.
Será necessário para remoção de excesso de solda.

Cabo MCU.
Necessário para conectar o painel ao
OBDMap em bancada



Soquete S2.
Realiza a leitura da senha do
imobilizador Opel 2.

Estilete.
Será utilizado para cortar o pino 19 do
microcontrolador.





Utilize Cabo Universal + Adaptador A1.

Conecte o Cabo Universal junto ao Adaptador A1



Todos os acessórios conectados no OBDMAP.

[Voltar índice](#)

PLAY SERVICE

Durante a execução das funções Play Service, existem diversas mensagens que apresentam informações sobre as possíveis condições do usuário no sistema.

Saldo:*.***c** : Informa o saldo total disponível para realização de qualquer função.

Valor do serviço : Informa o valor do serviço atual selecionado.

Valor parcial **/ **.*c** : Informa a parcela atual de uso da função, e a quantidade total de parcelas, sendo que ao atingir a quantidade total de uso, o serviço será totalmente liberado. Destacando que as funções agendadas não possuem parcelas e sempre serão cobradas.

Valor Total **.*c : Informa o valor total da função sendo que o serviço será totalmente liberado. Destacando que as funções agendadas não possuem parcelas e sempre serão cobradas.

Serão debitados *c do saldo** : Informa o valor a ser debitado dos créditos, pedindo a confirmação para a realização da cobrança. Caso não ocorra a confirmação, nada será debitado.

Serviço Liberado! : Informa que o serviço atual selecionado, está liberado para uso sem cobranças de créditos.

Saldo Insuficiente! : Informa que o saldo está abaixo do necessário para a realização do serviço atual selecionado.

Aguardando dispositivo smartphone: Informa que o OBDMAP está aguardando a conexão via bluetooth com o aplicativo no dispositivo mobile.

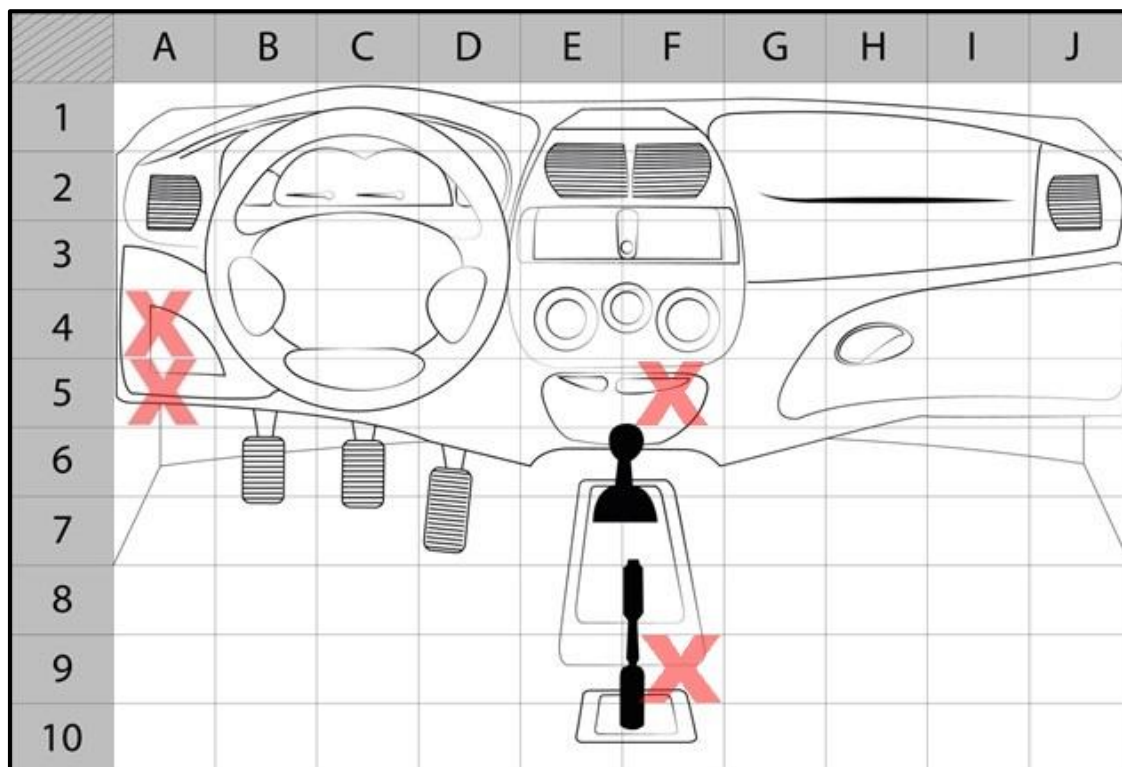
Obtendo informação de serviço : O OBDMAP está buscando dados para realizar o serviço.

Sincronizando aguarde : Neste momento o OBDMAP está realizando o download de seus créditos.

Emparelhamento concluído : Processo de sincronismo finalizado, o OBDMAP está pronto para uso.

LOCALIZANDO A TOMADA DE DIAGNÓSTICO NO VEÍCULO

- A tomada de diagnóstico dos veículos Celta e Prisma está localizada na posição **A4**;
- A tomada de diagnóstico dos veículos Blazer, S10 e Vectra está localizada na posição **A5**;
- A tomada de diagnóstico dos veículos Corsa e Montana está localizada na posição **F5**;
- A tomada de diagnóstico dos veículos Astra, Meriva e Zafira está localizada na posição **F9**.


[Voltar índice](#)

IDENTIFICANDO ECU, IMOBILIZADORES E PAINEL



← ECU ME 7.9.9



ECU ME 7.9.9 →





ECU DELCO VHC



ECU M1.5.5



ECU ME 7.9.6



← DELCO OHC

PAINEL GM2 →





← IMOBILIZADOR OPEL 2

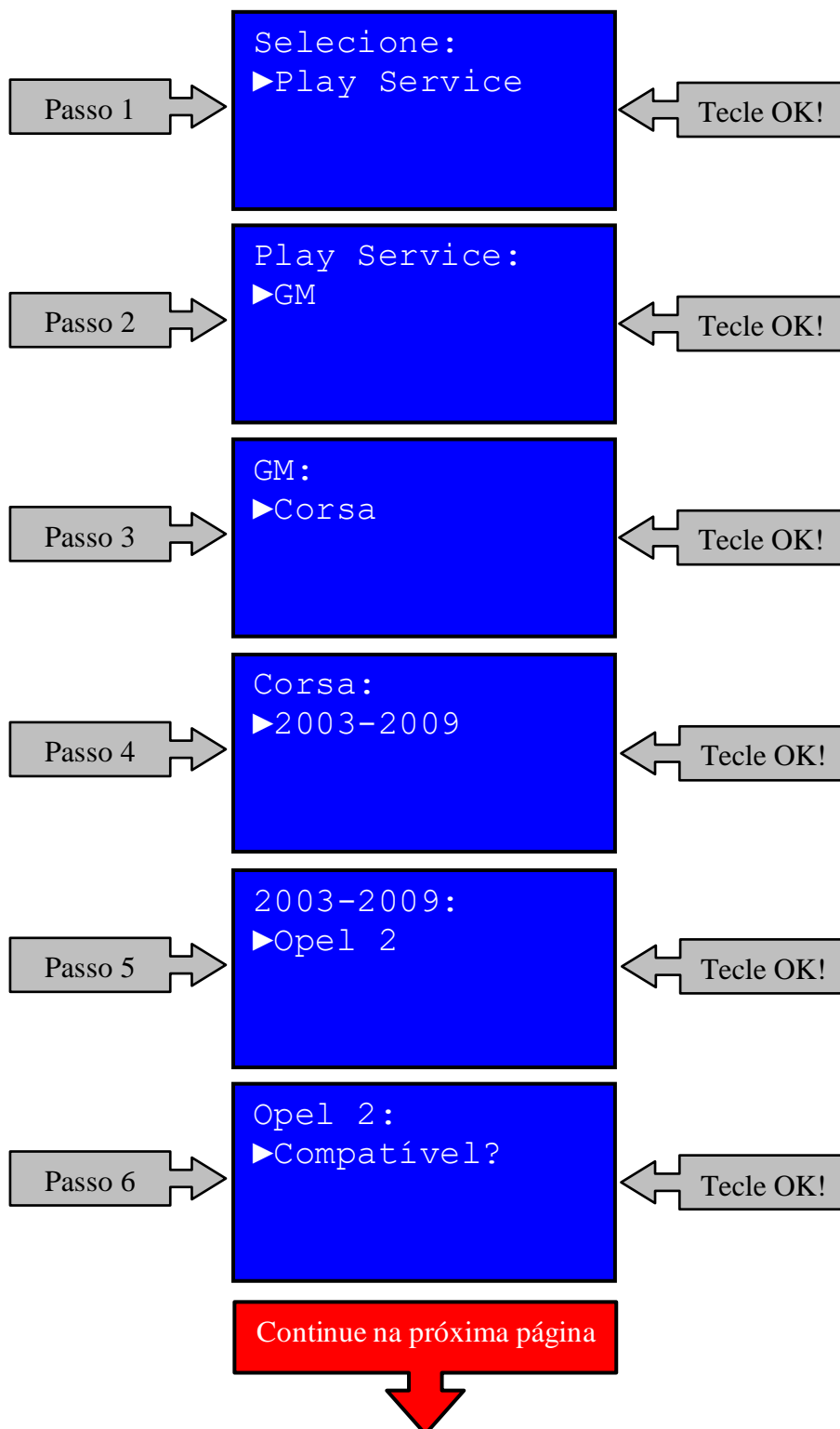
IMOBILIZADOR OPEL 2R →

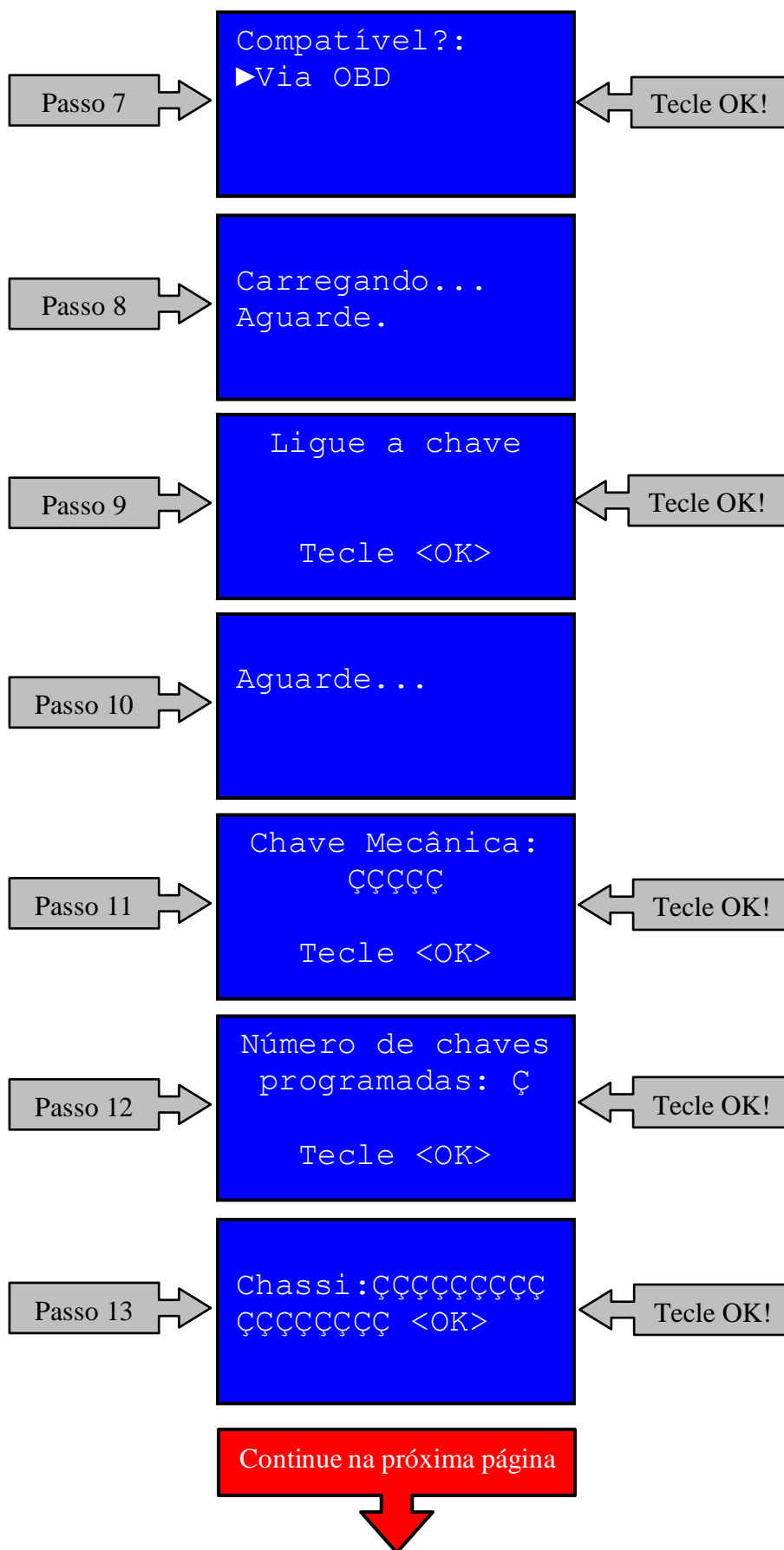


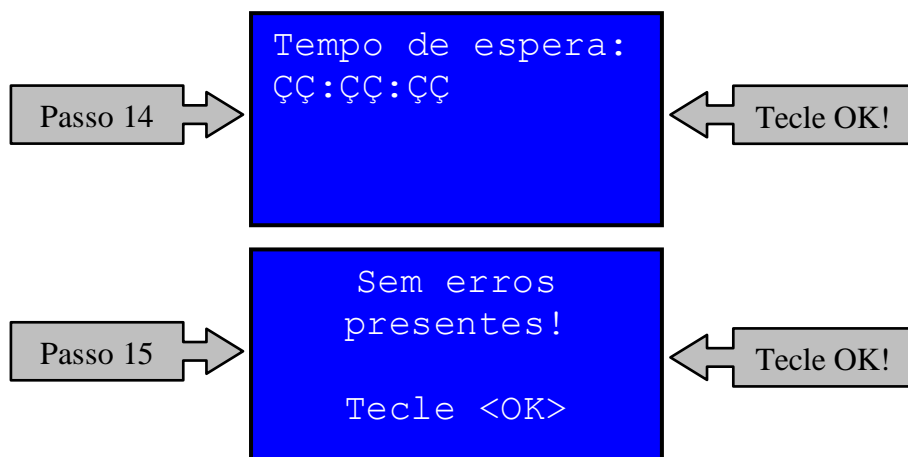
PROCEDIMENTO VIA OBD

REALIZANDO O TESTE DE COMPATIBILIDADE

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:

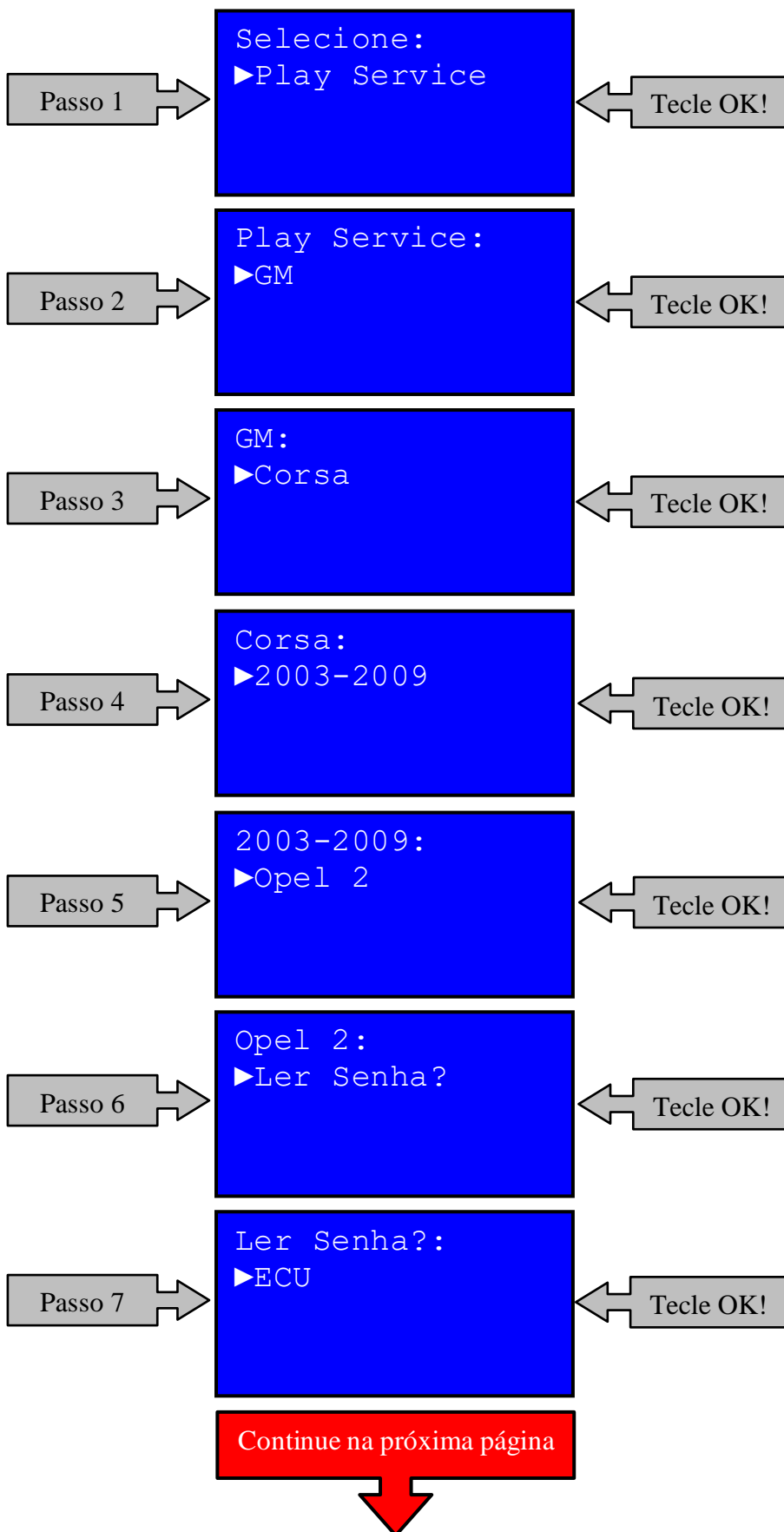


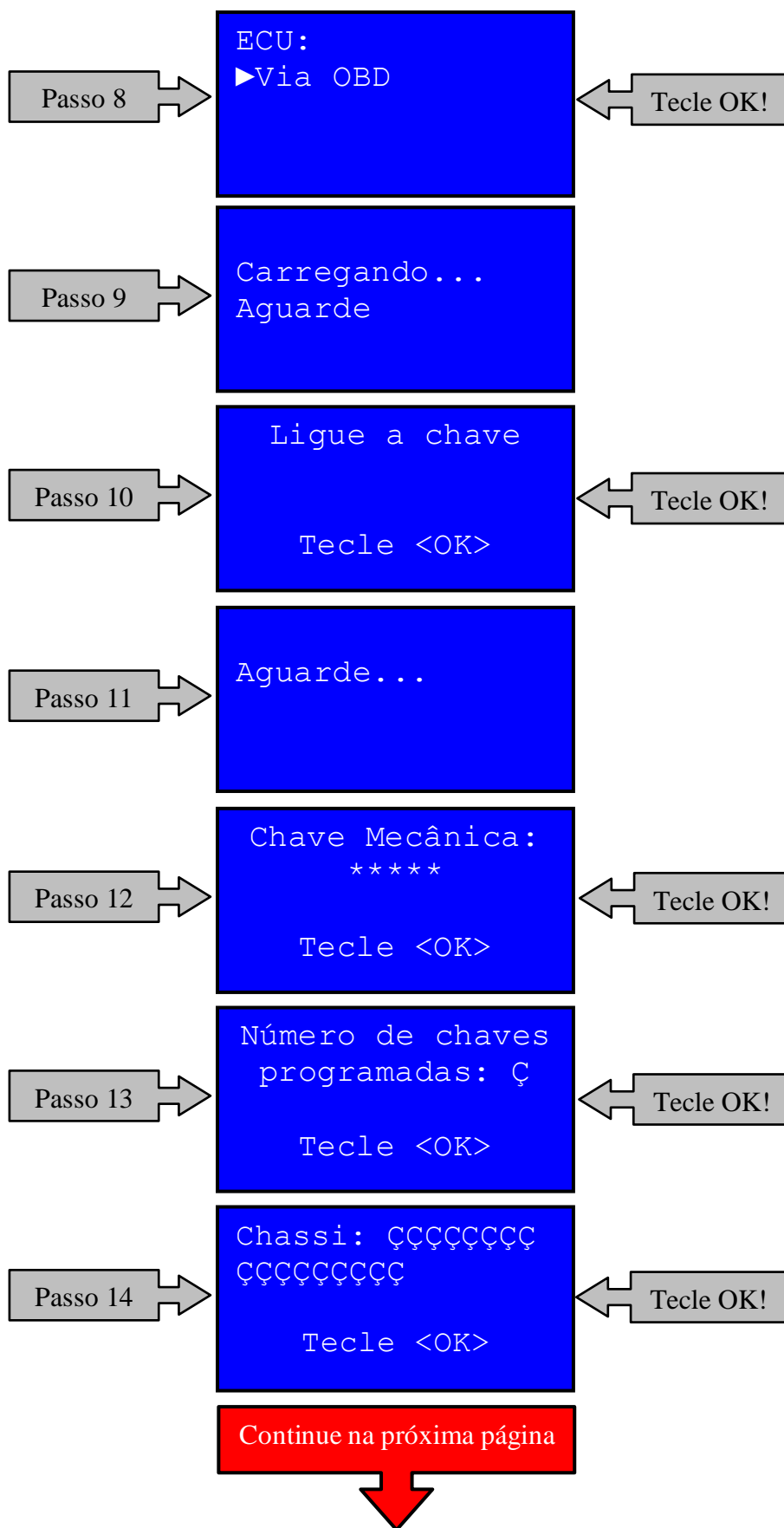


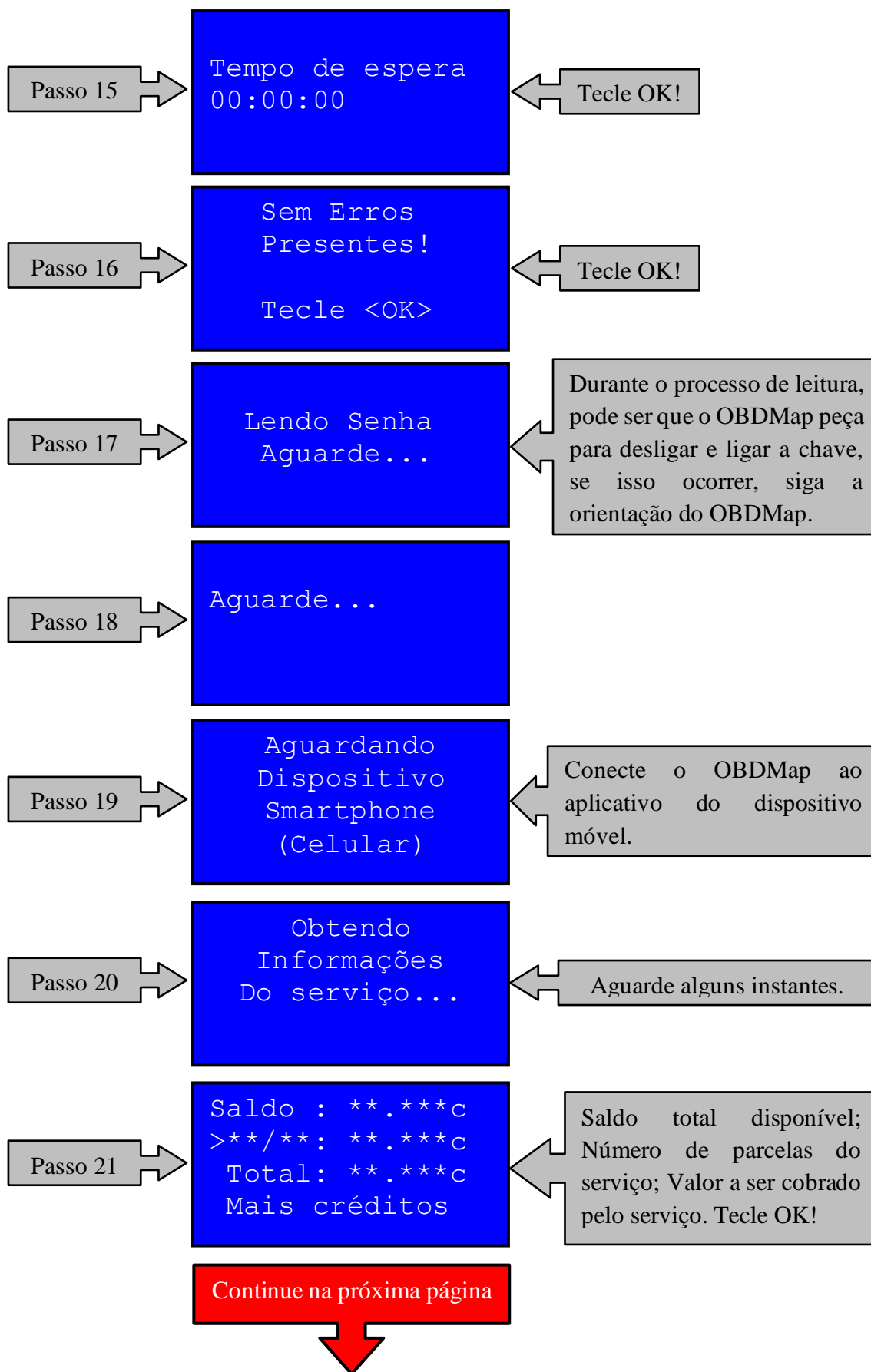


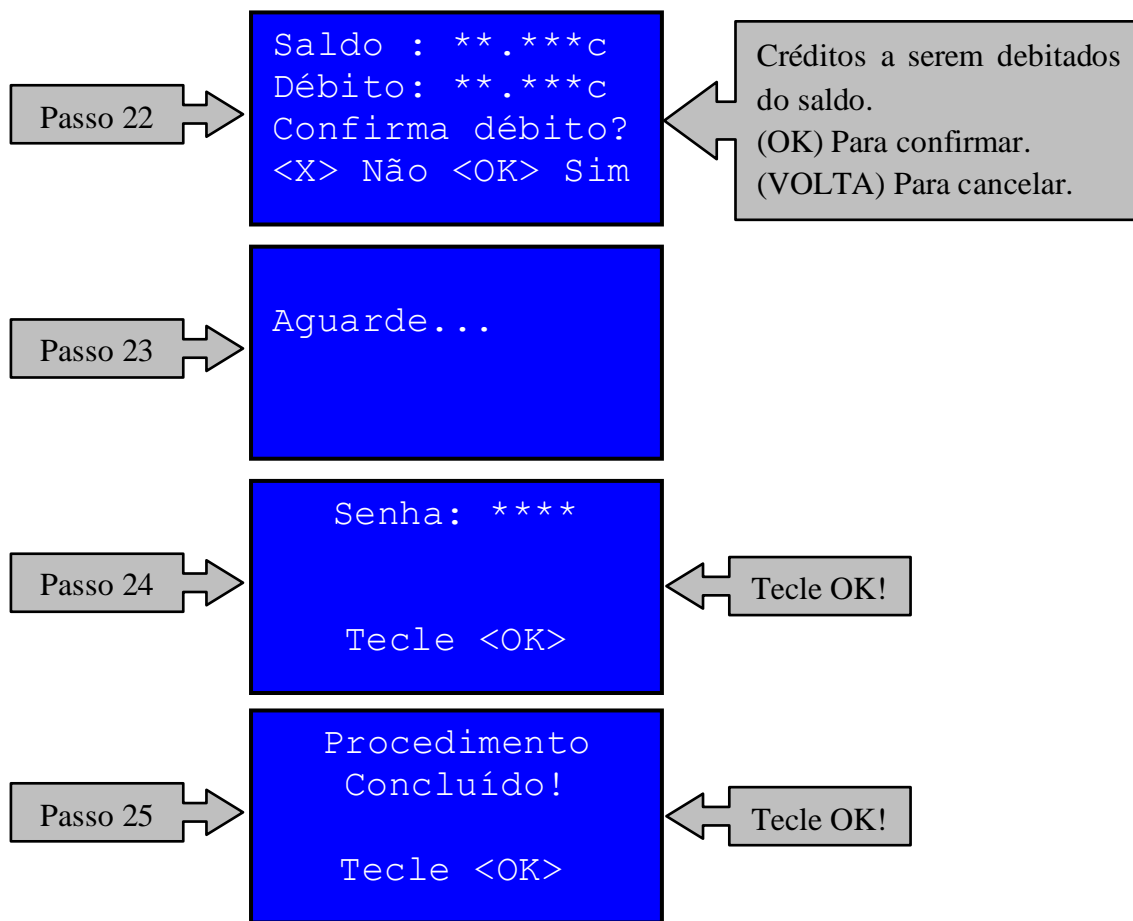
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DA ECU

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



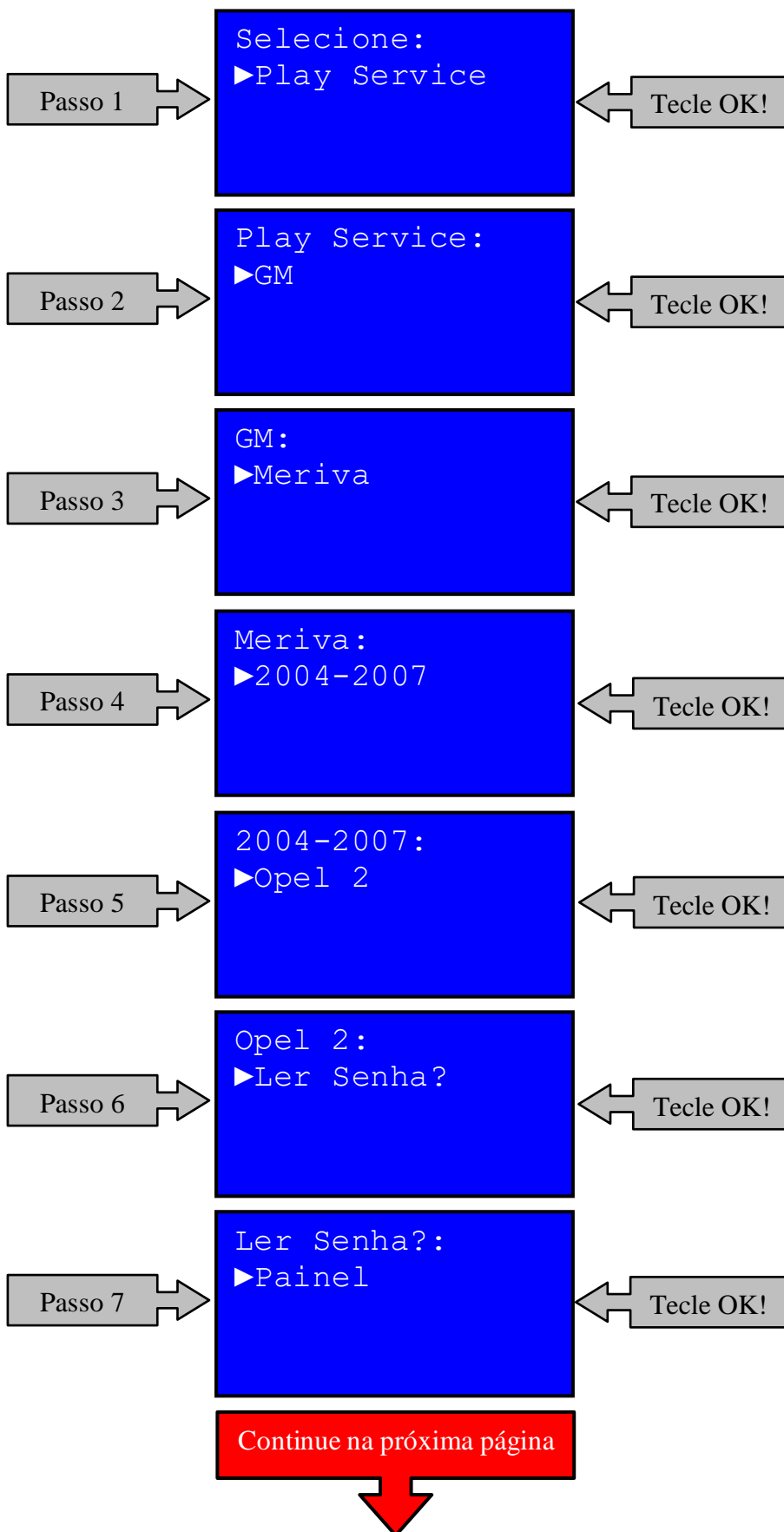


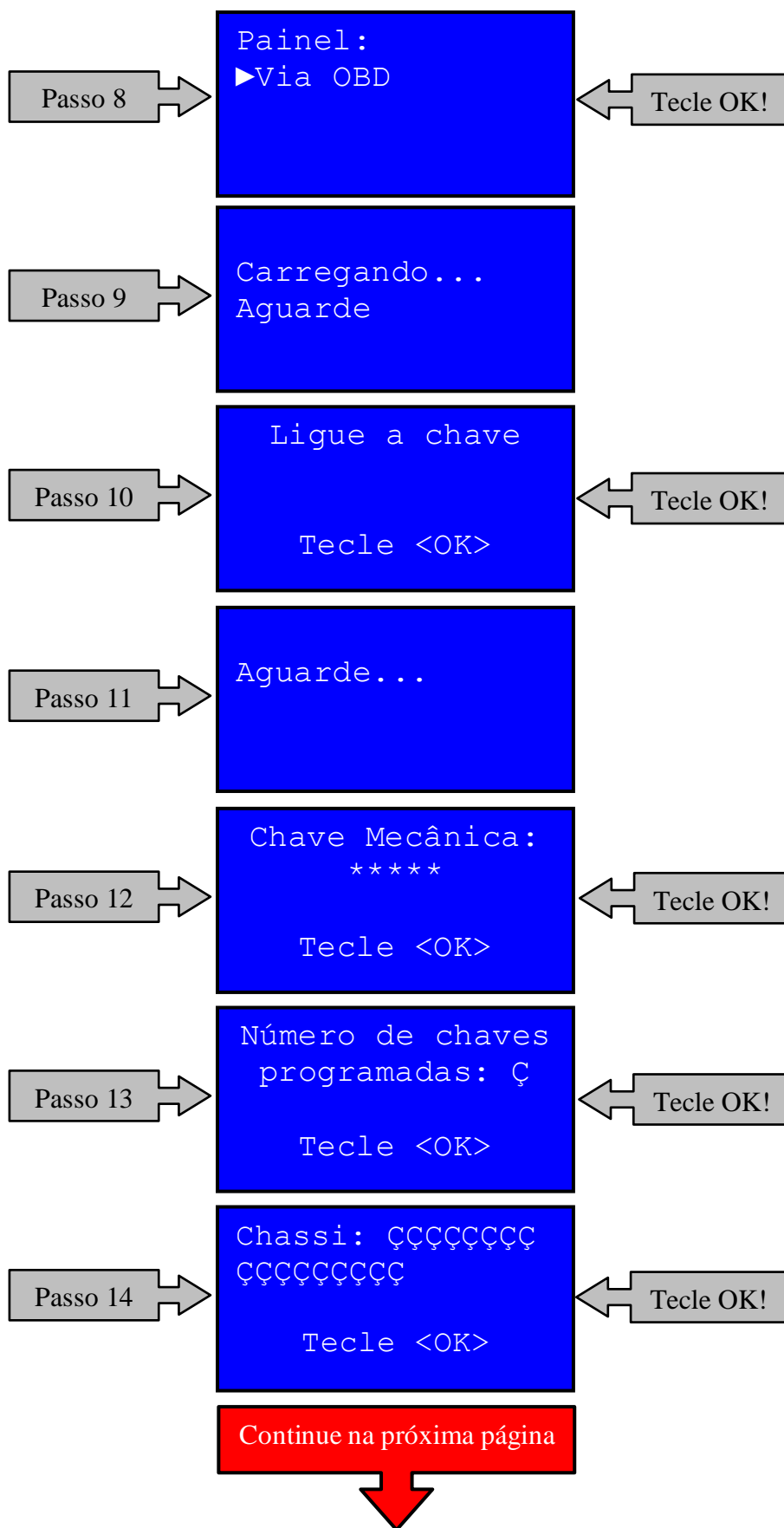


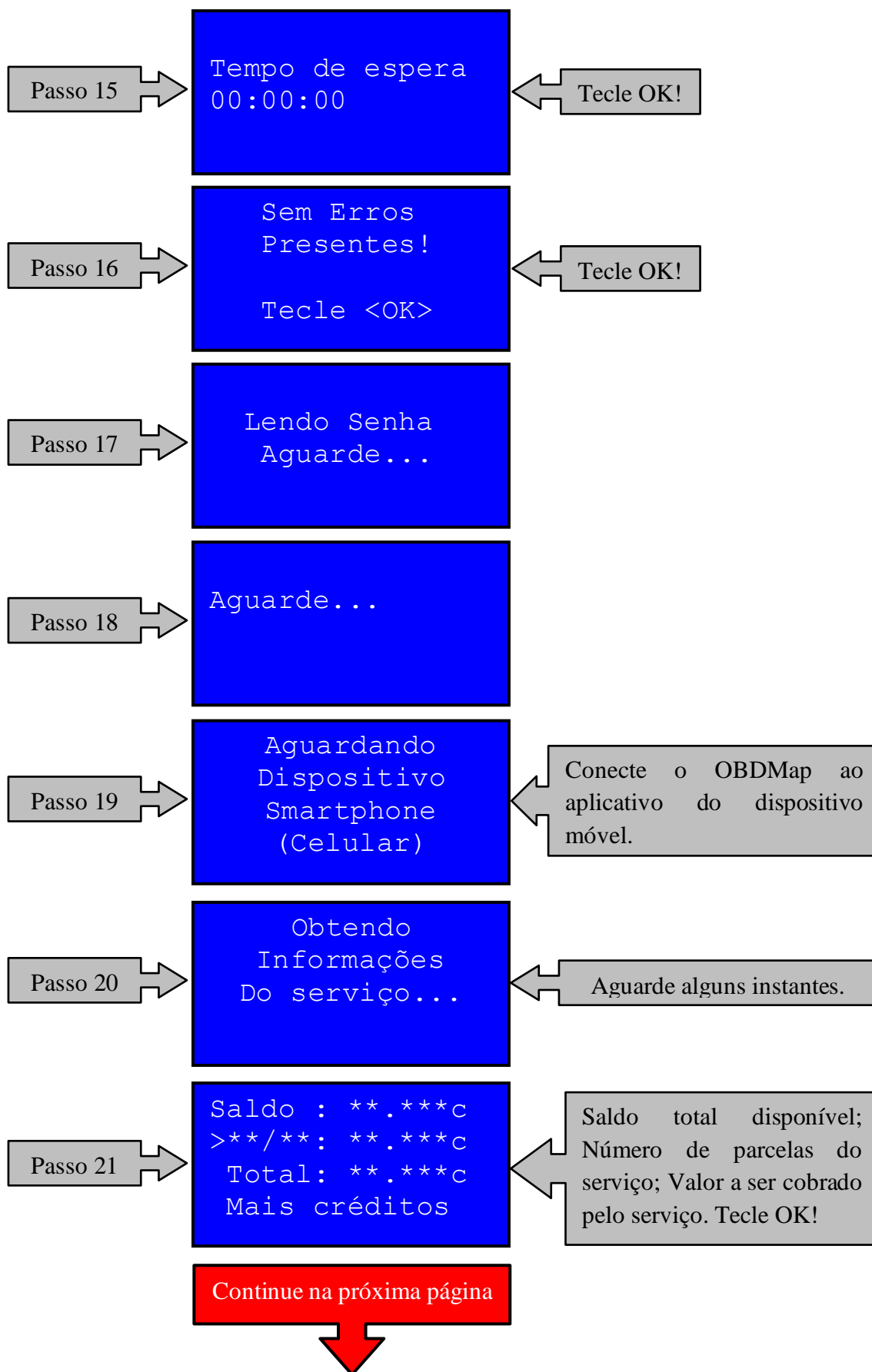


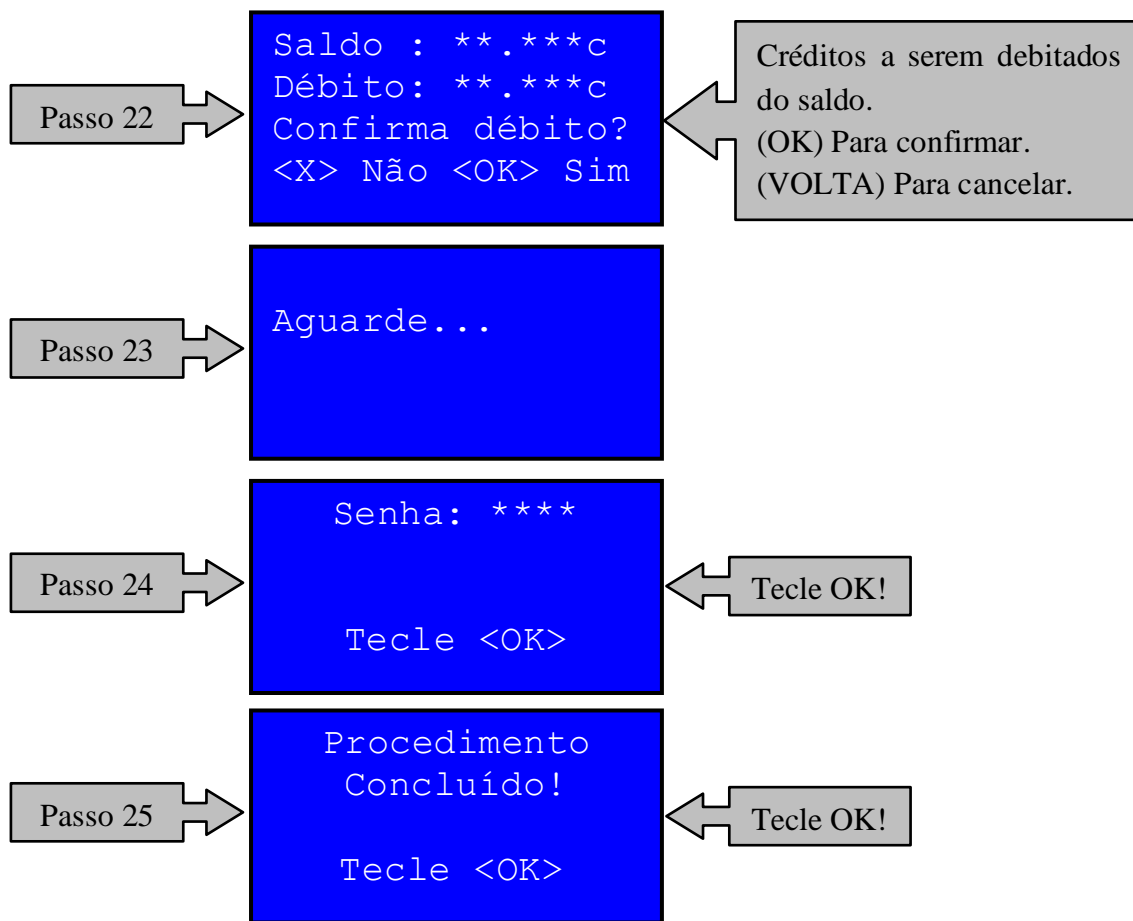
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DO PAINEL

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



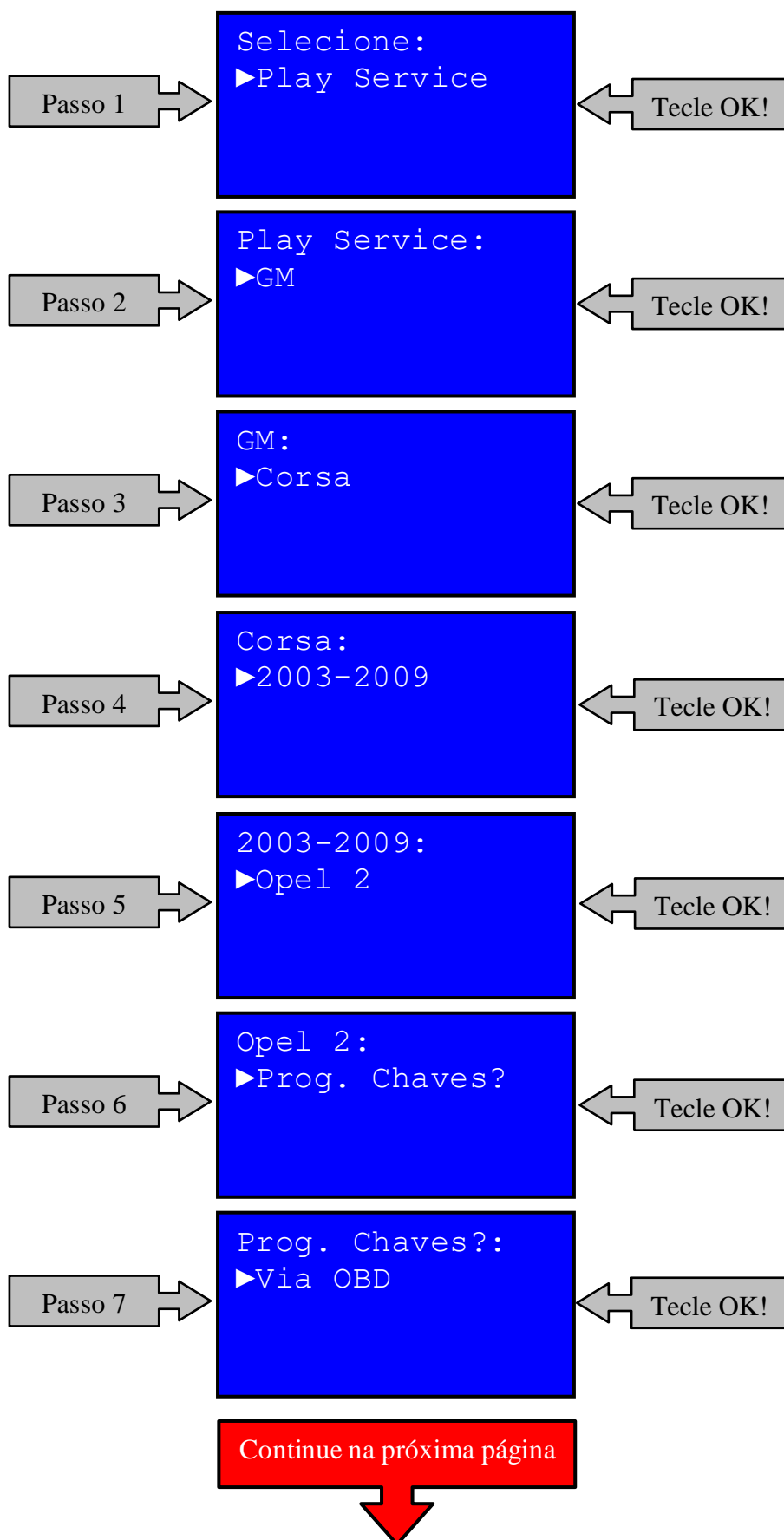


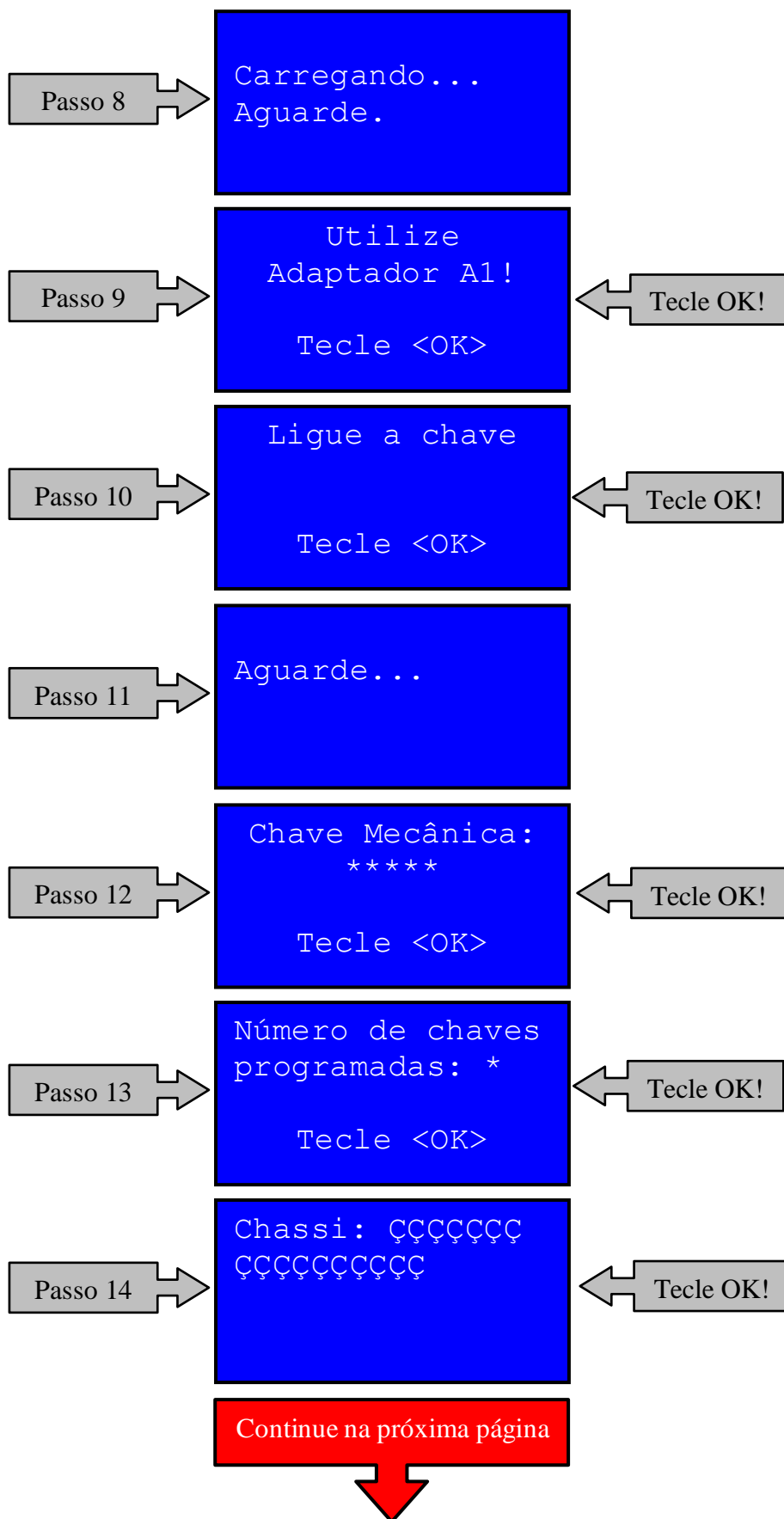


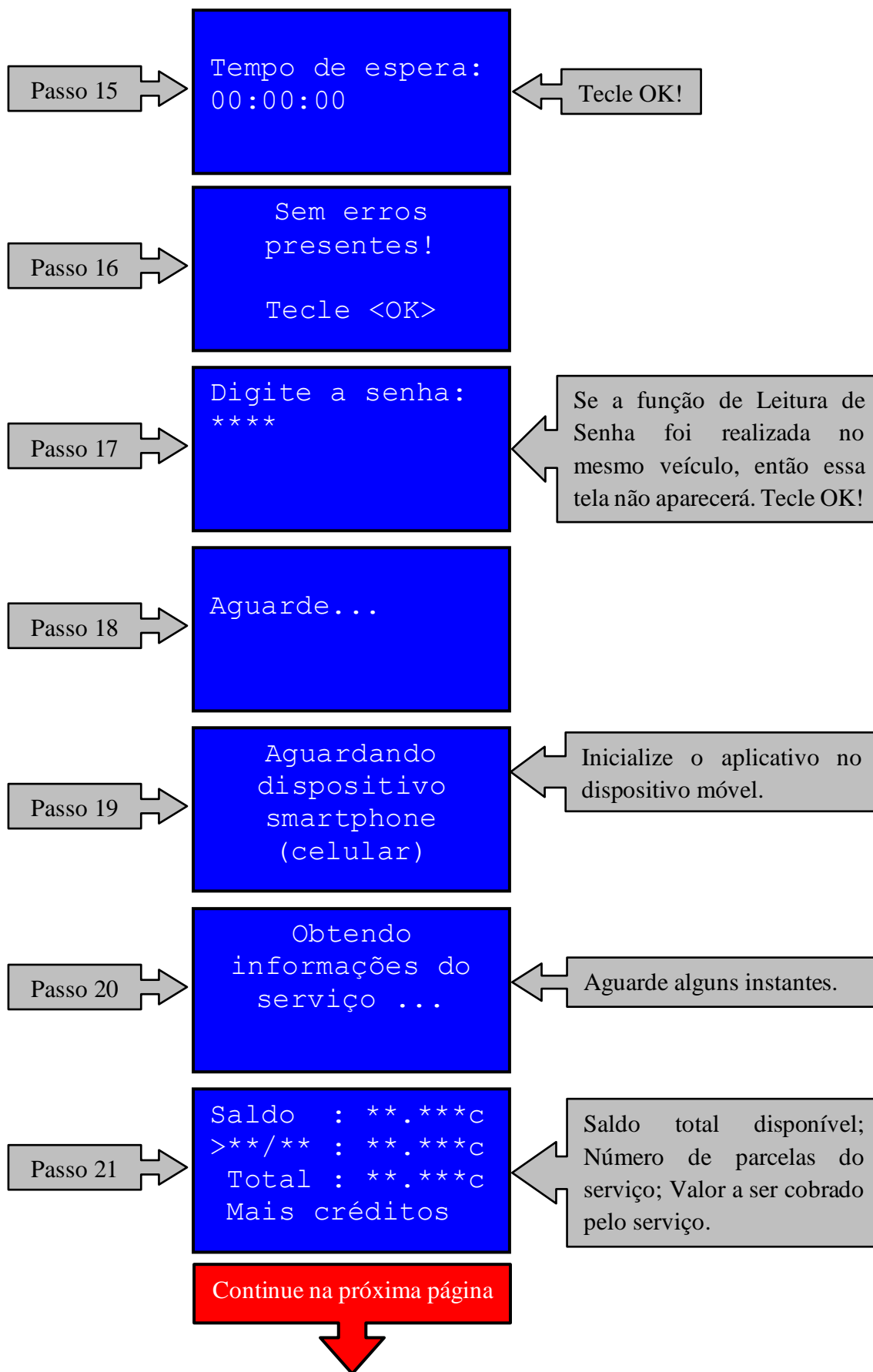


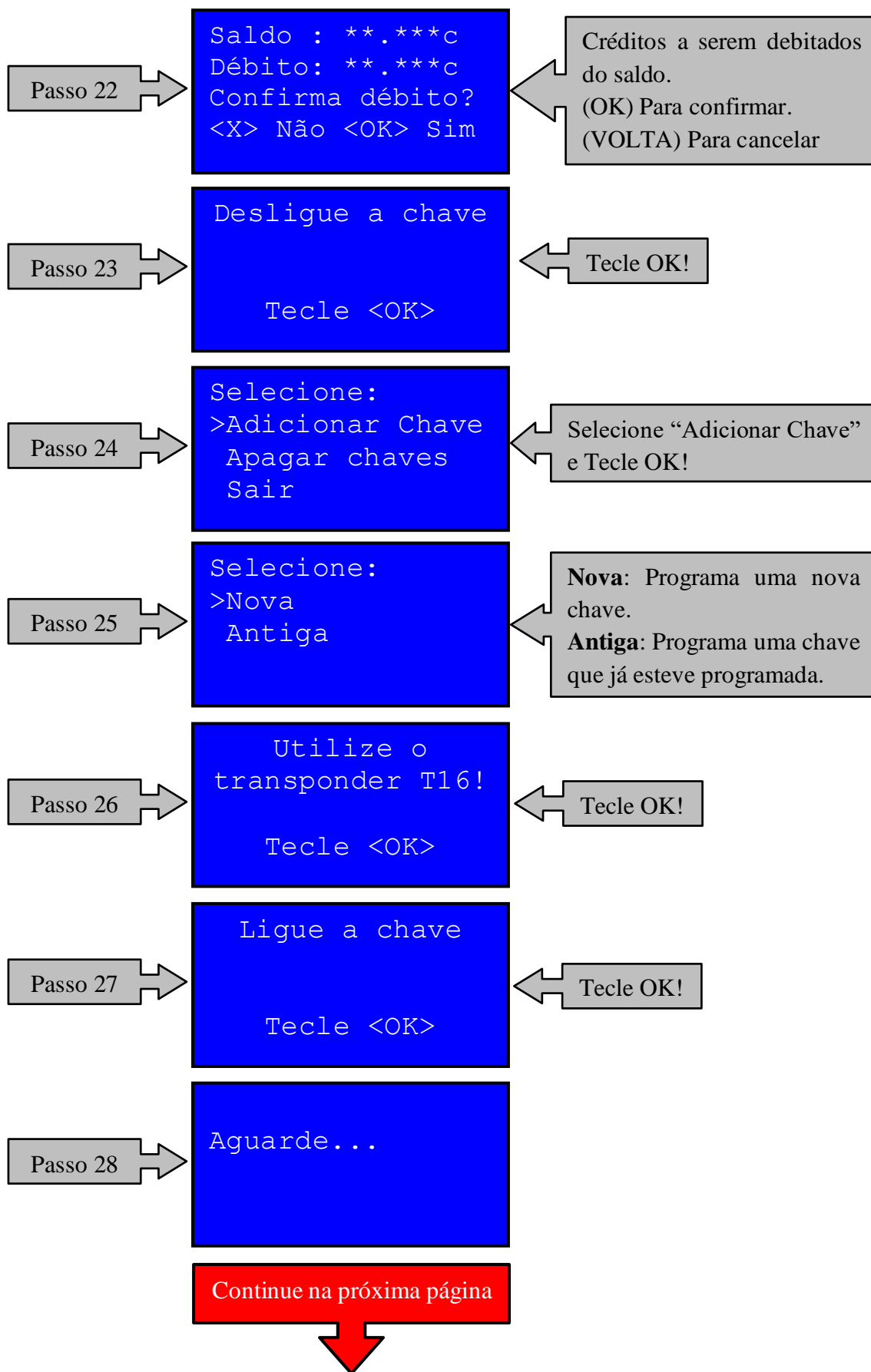
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DE CHAVES

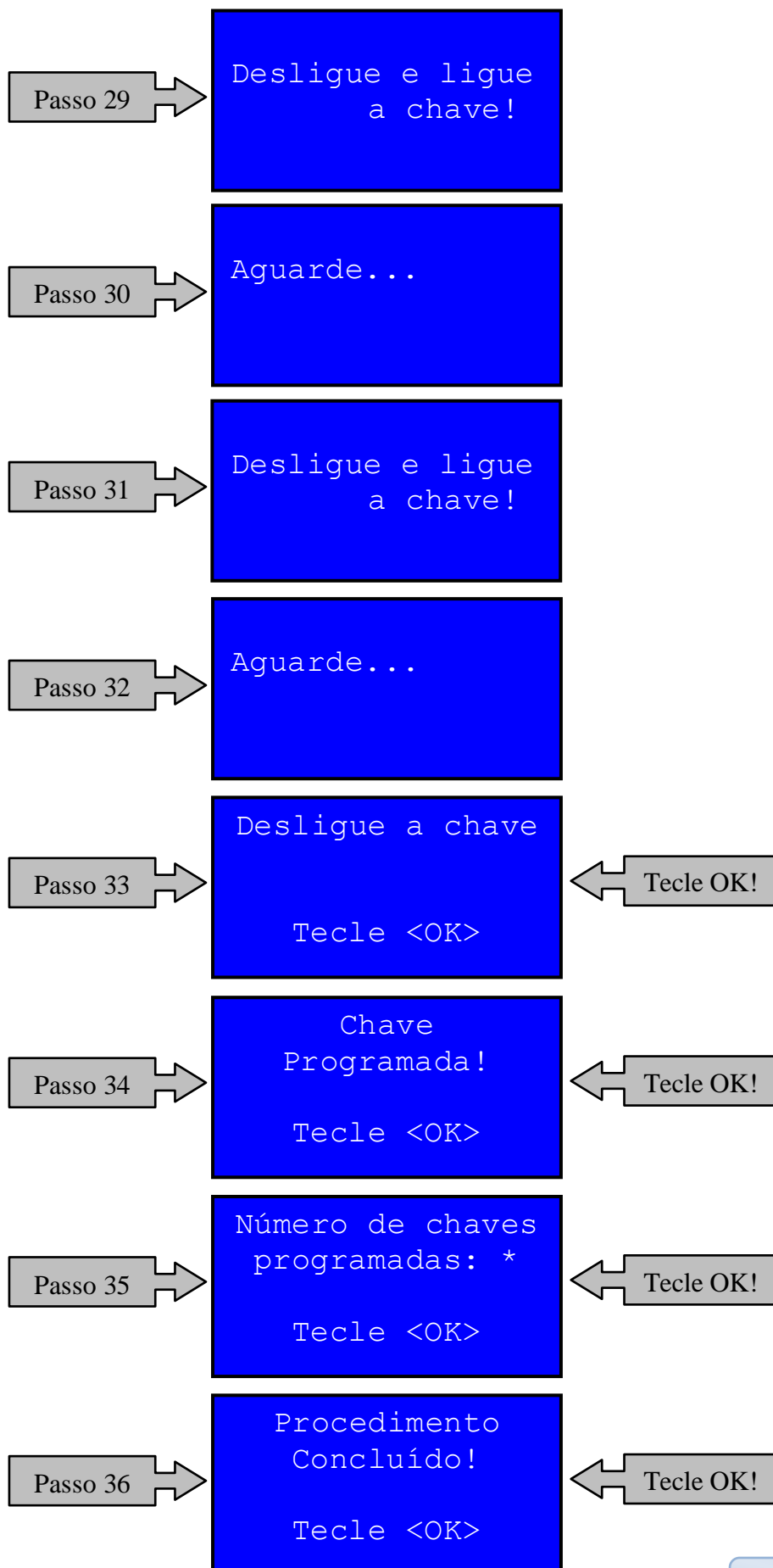
Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap.





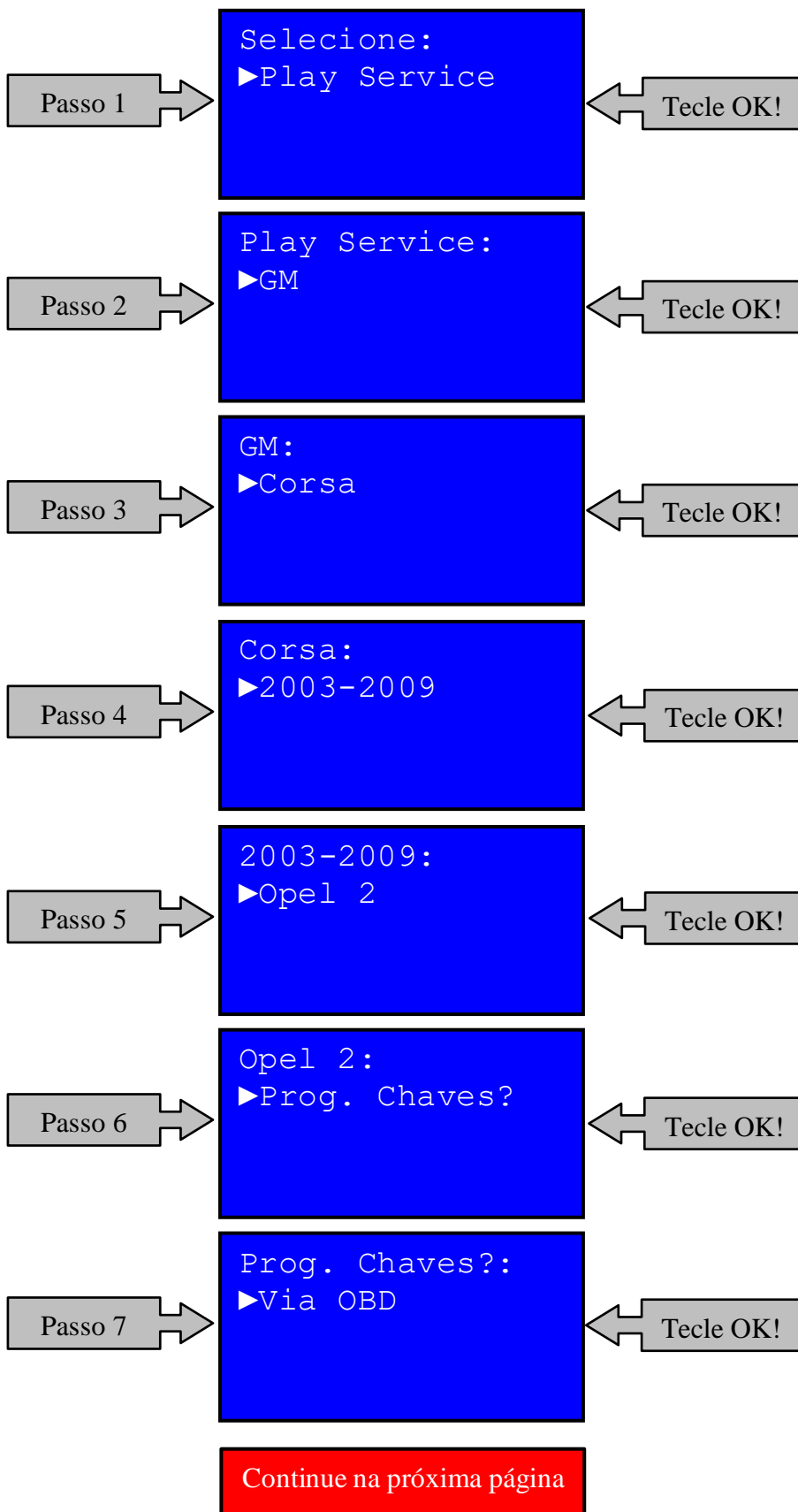


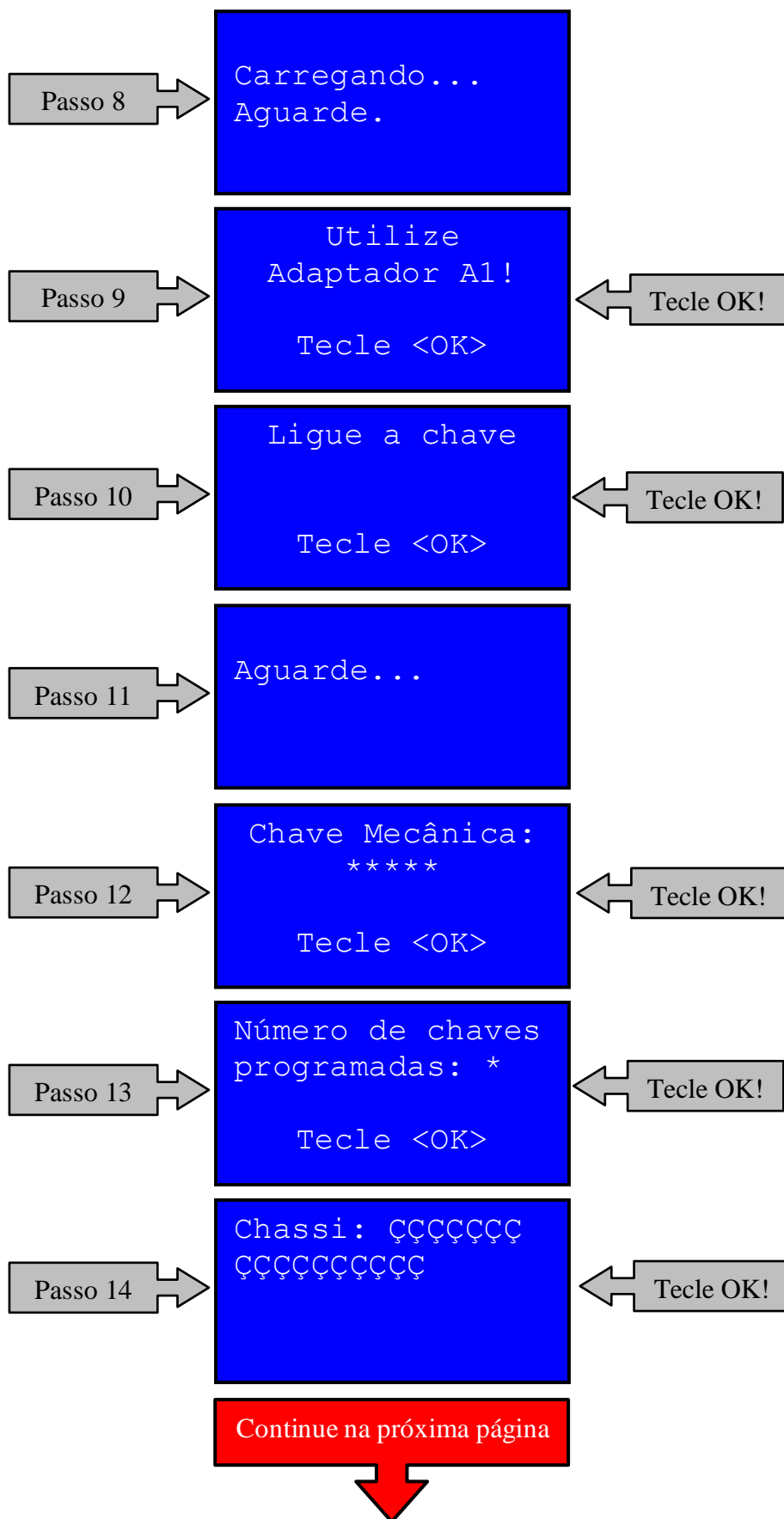


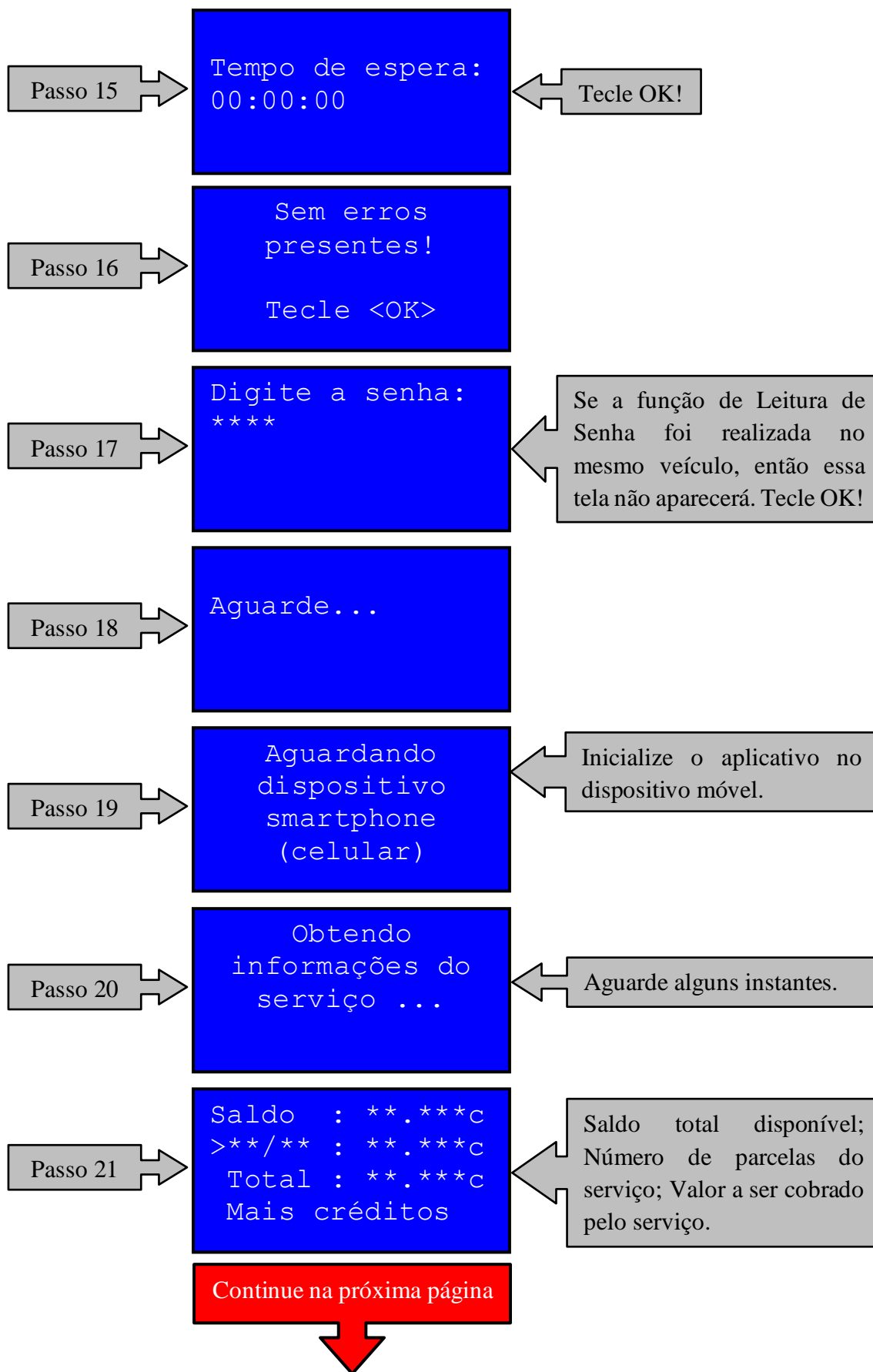


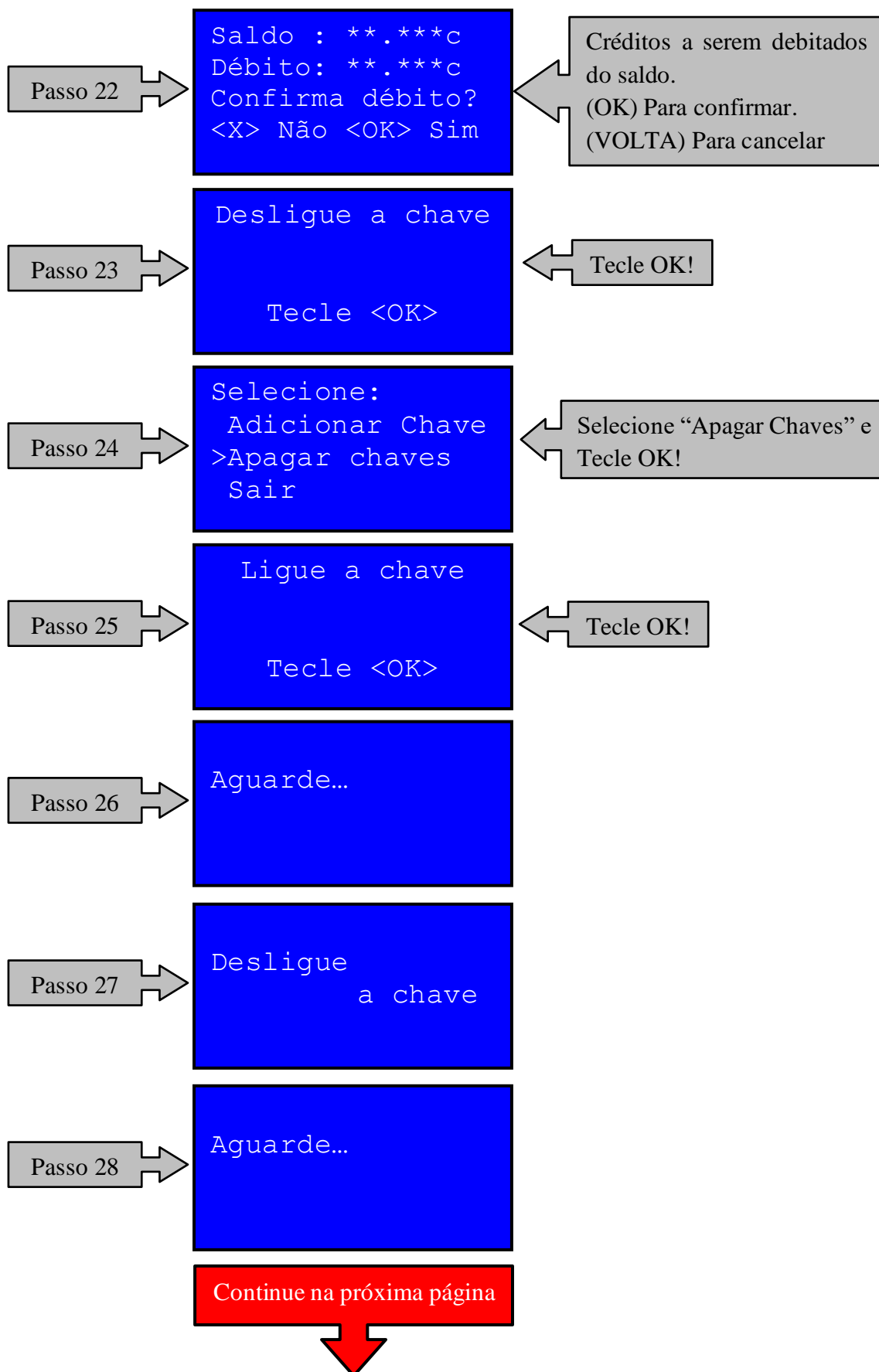
REALIZANDO O APAGAMENTO DE CHAVES

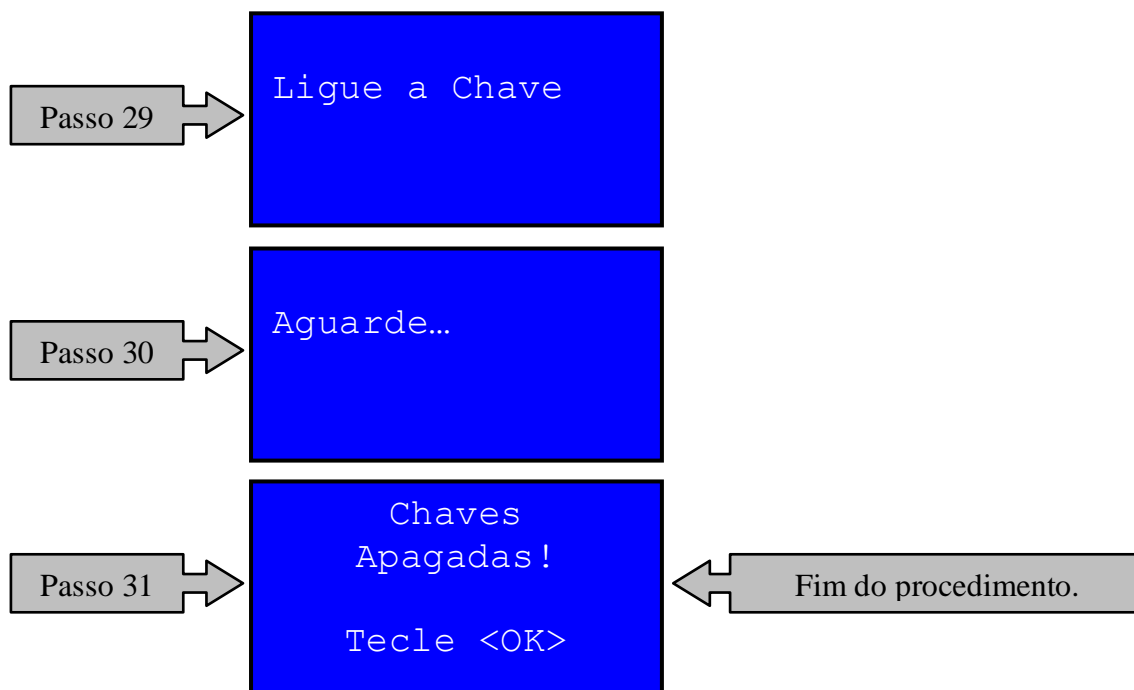
Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap.





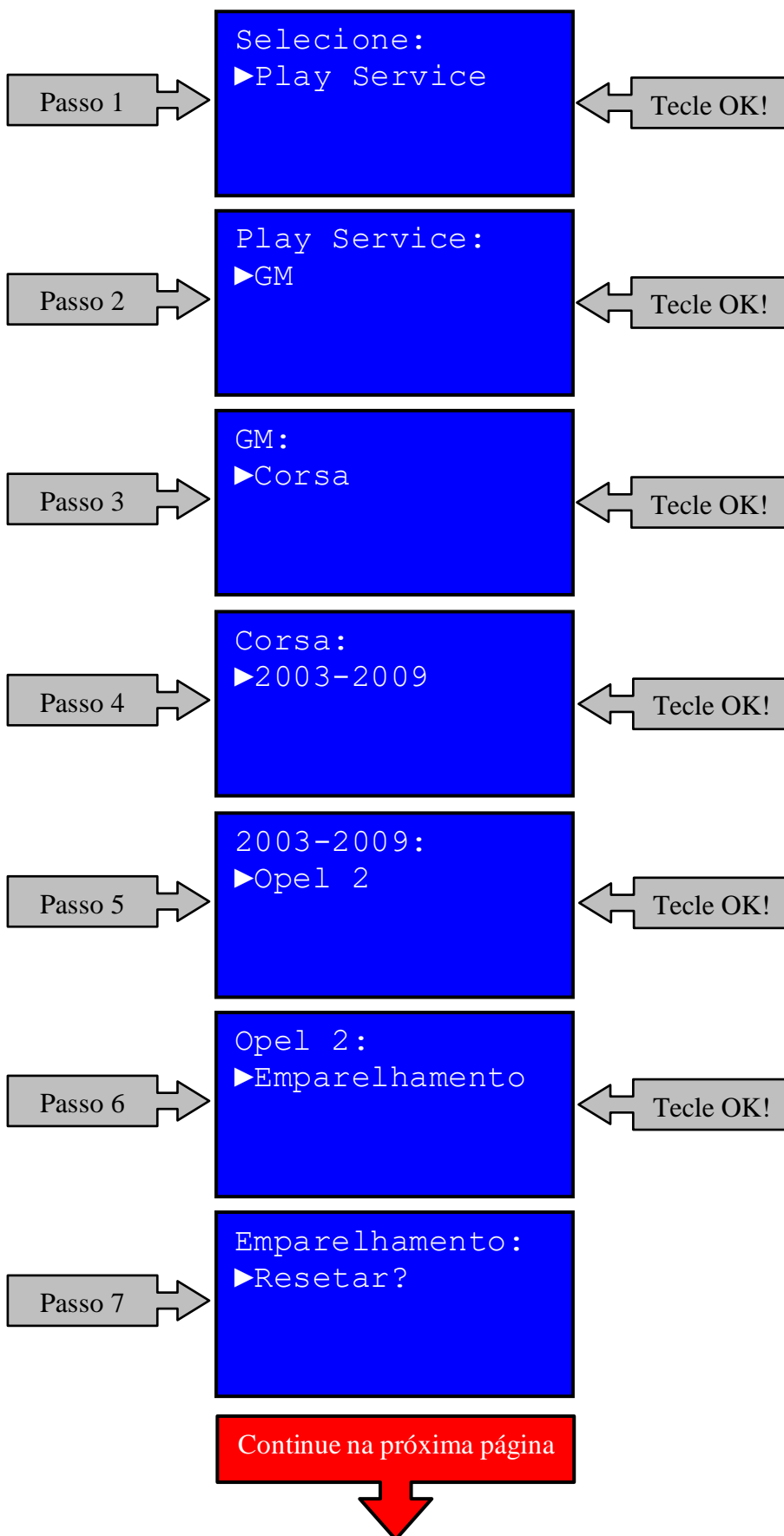


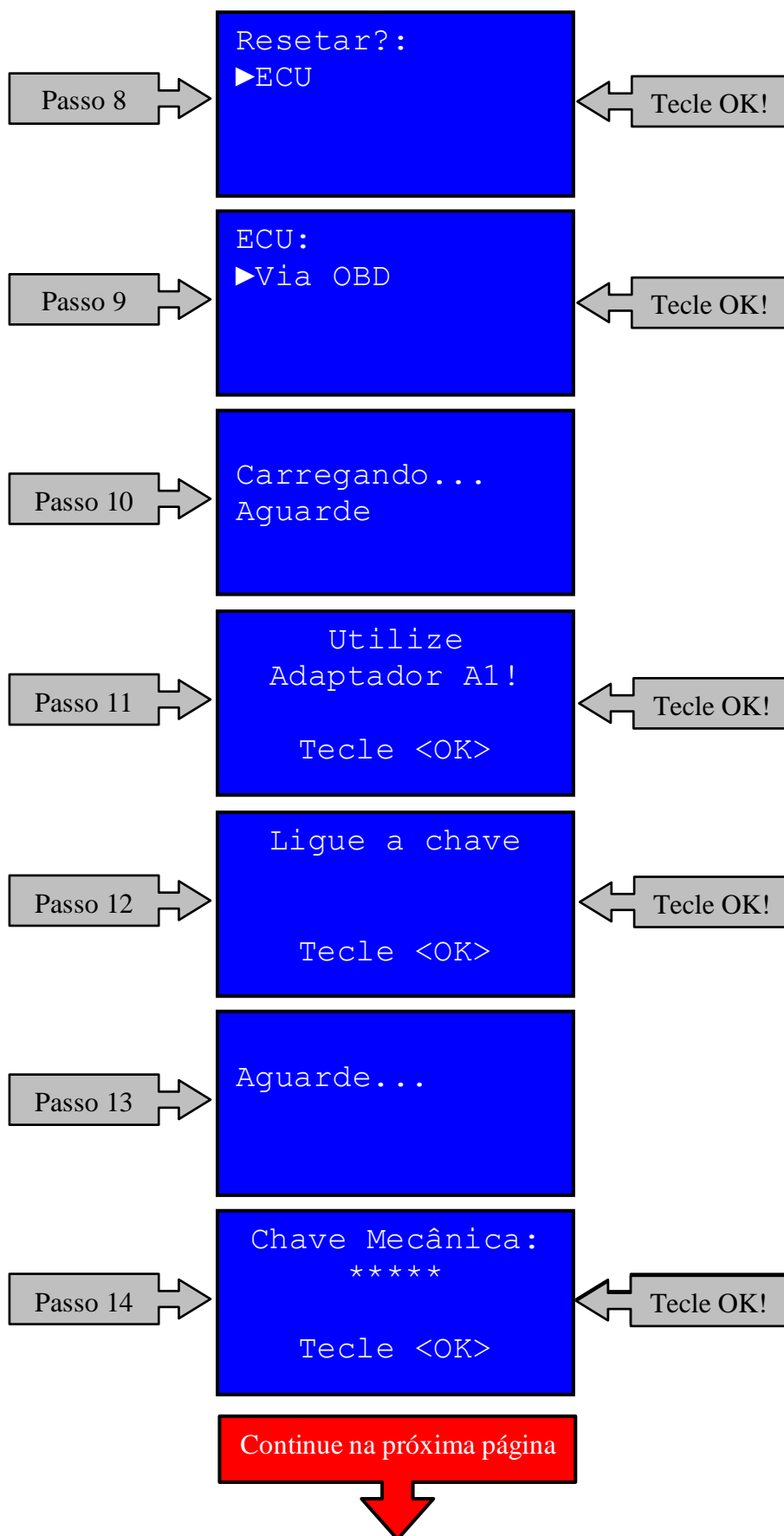


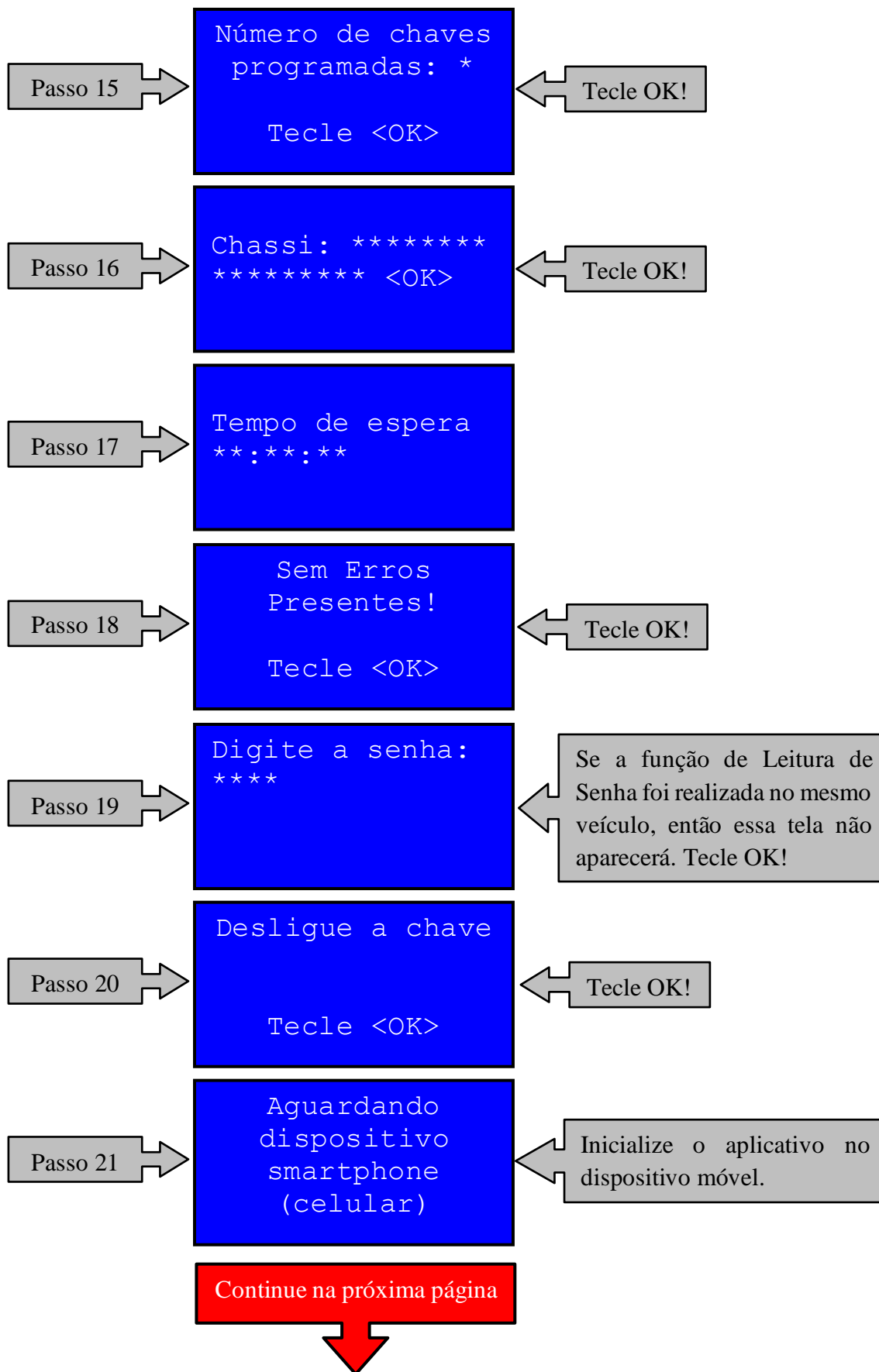


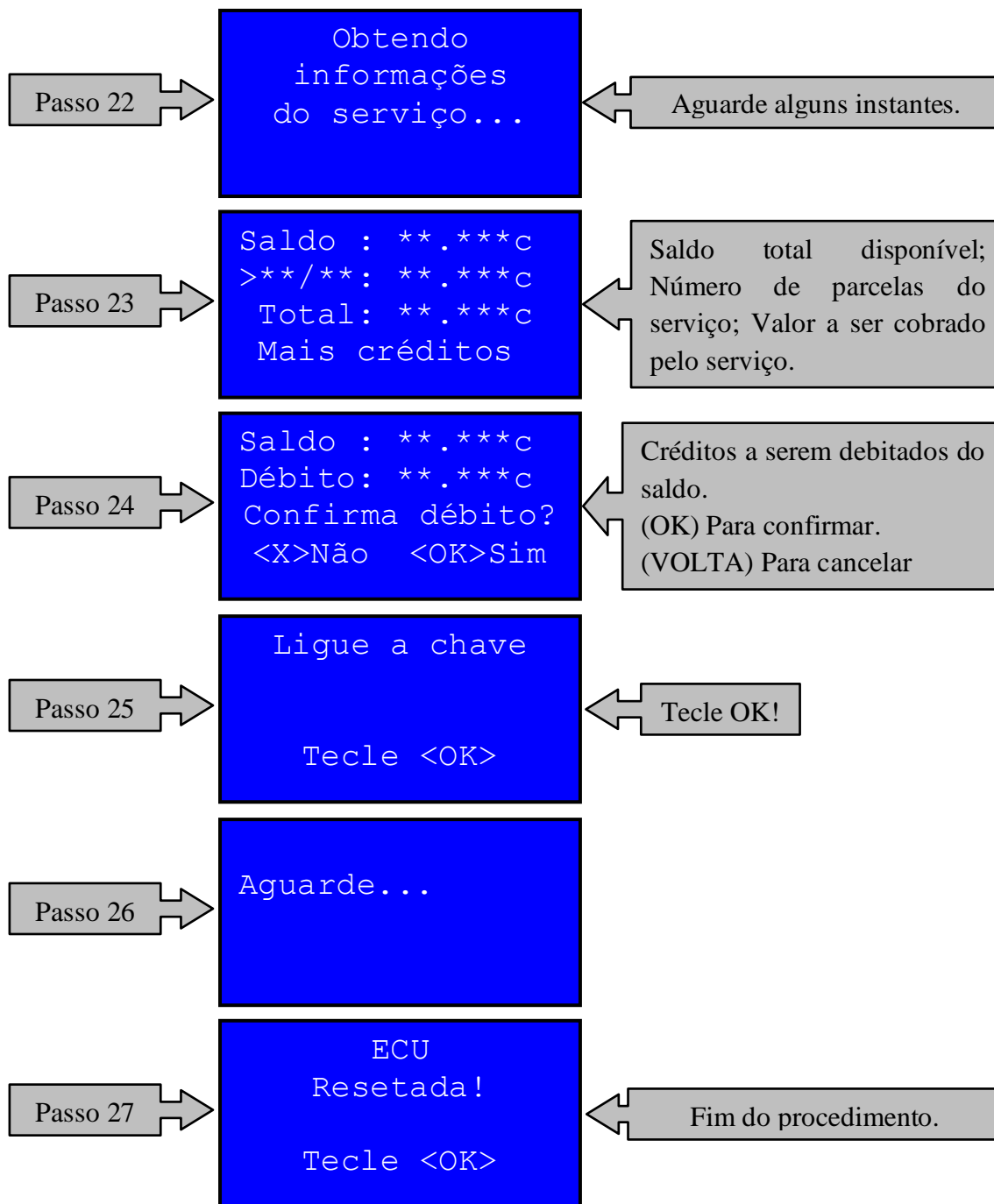
REALIZANDO O RESET DA ECU

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



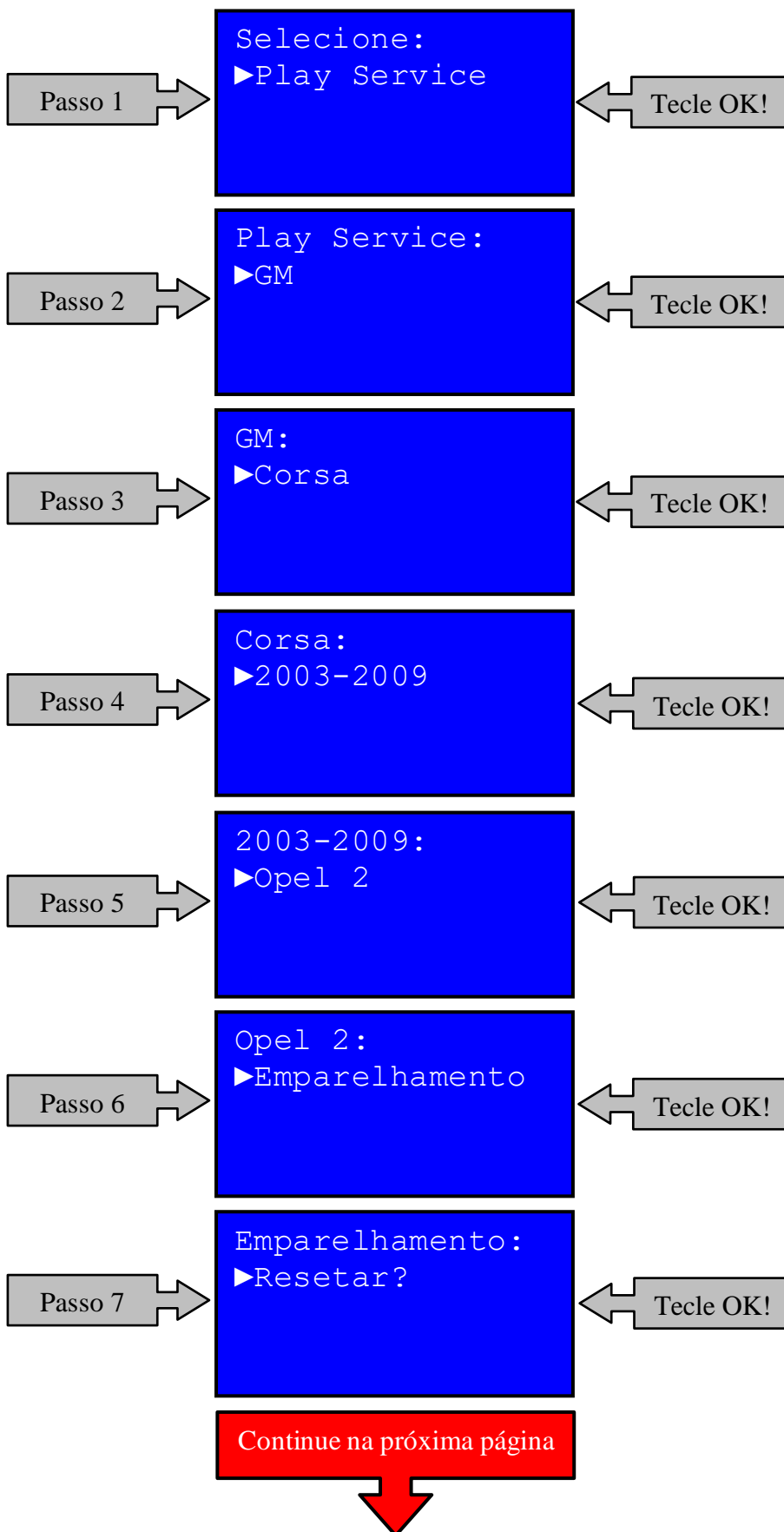


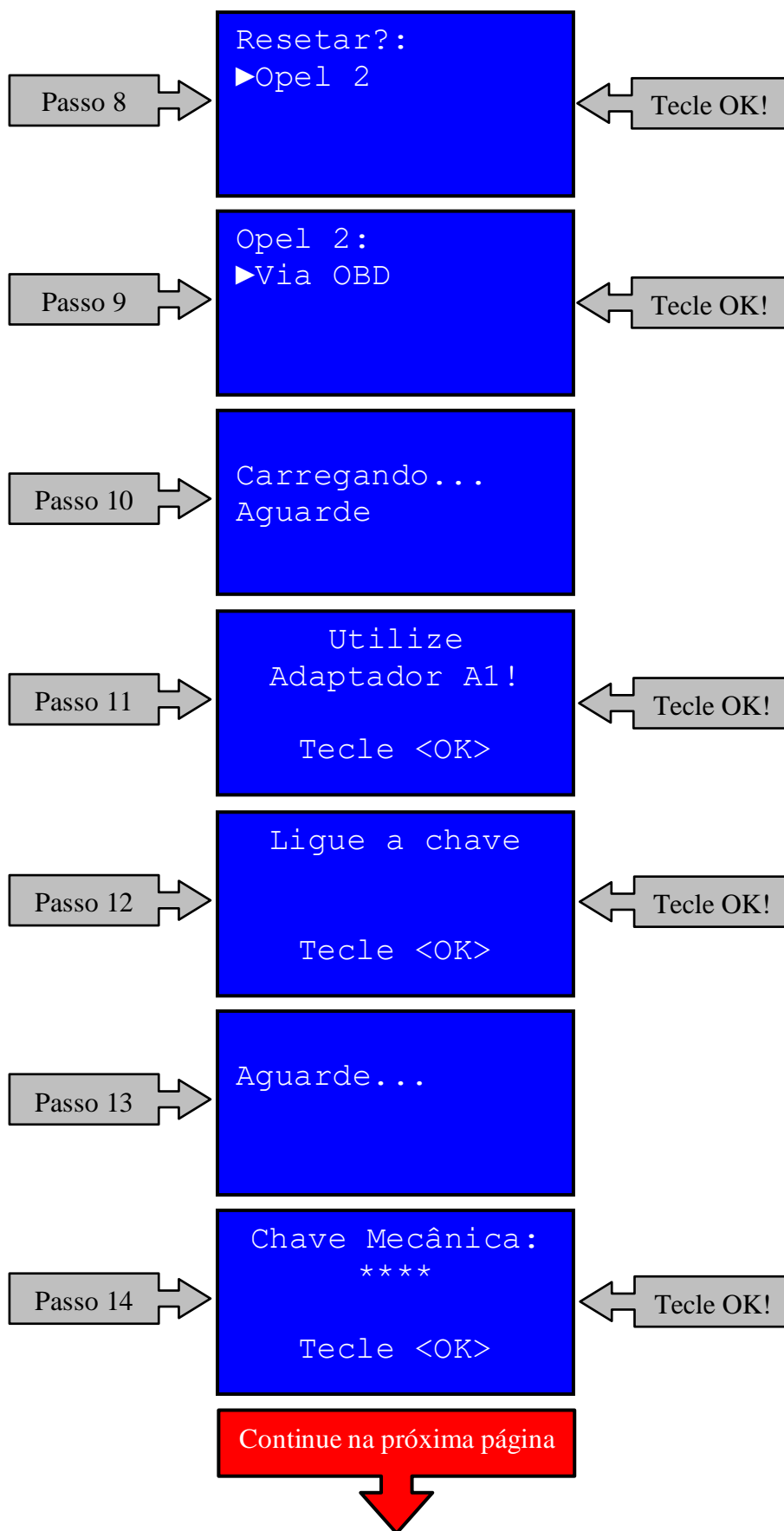


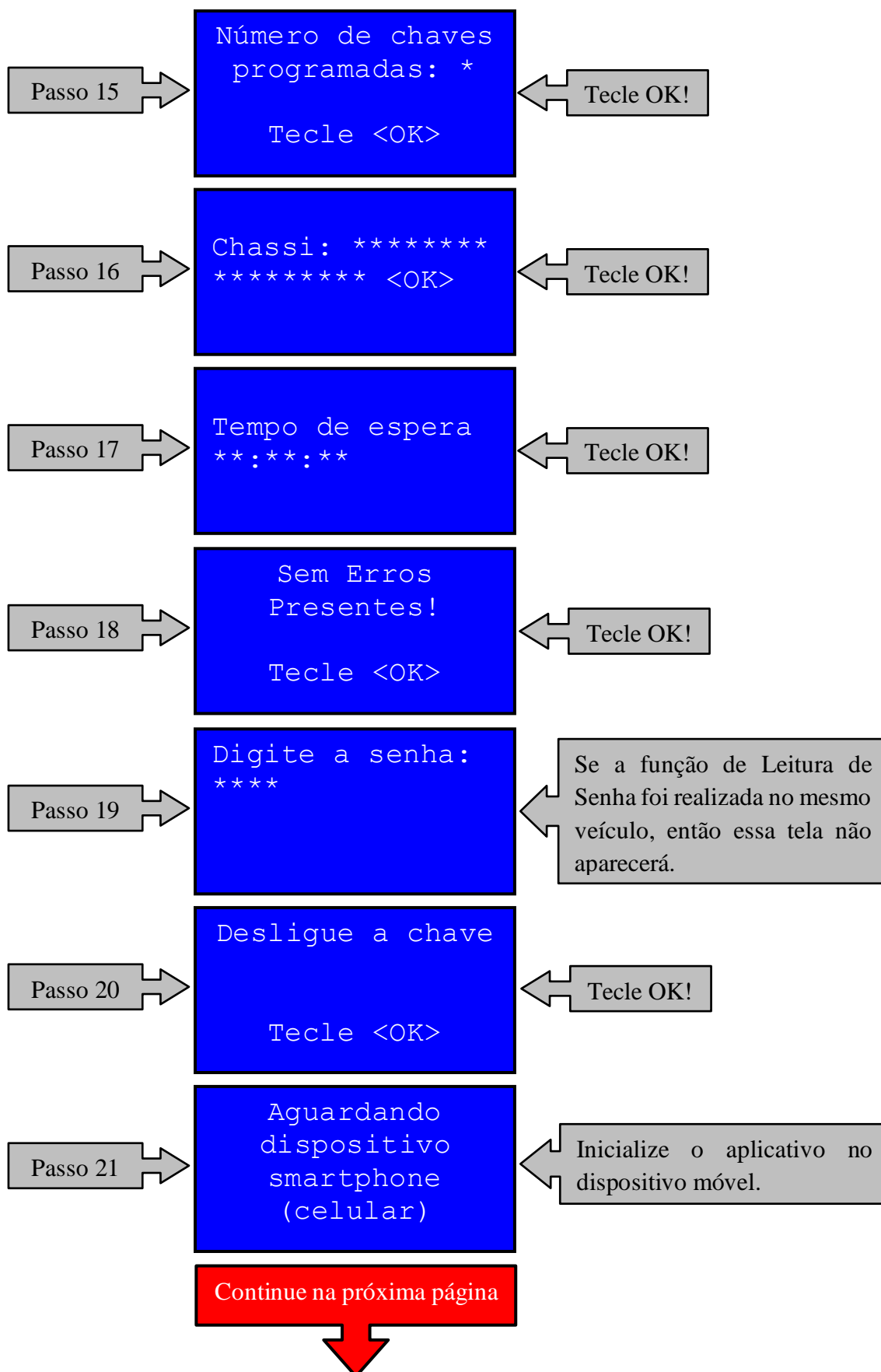


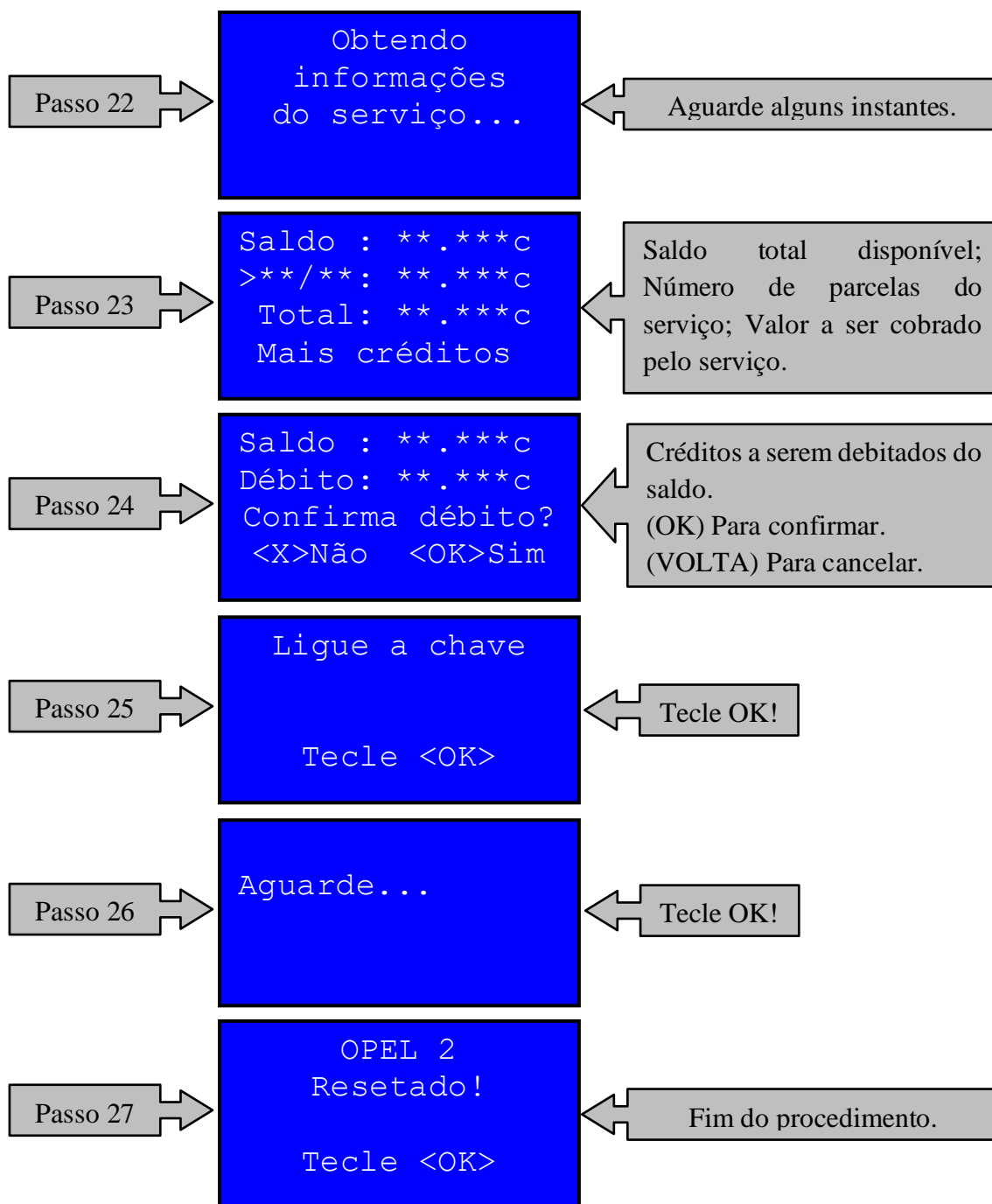
REALIZANDO O RESET DO IMOBILIZADOR OPEL 2

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



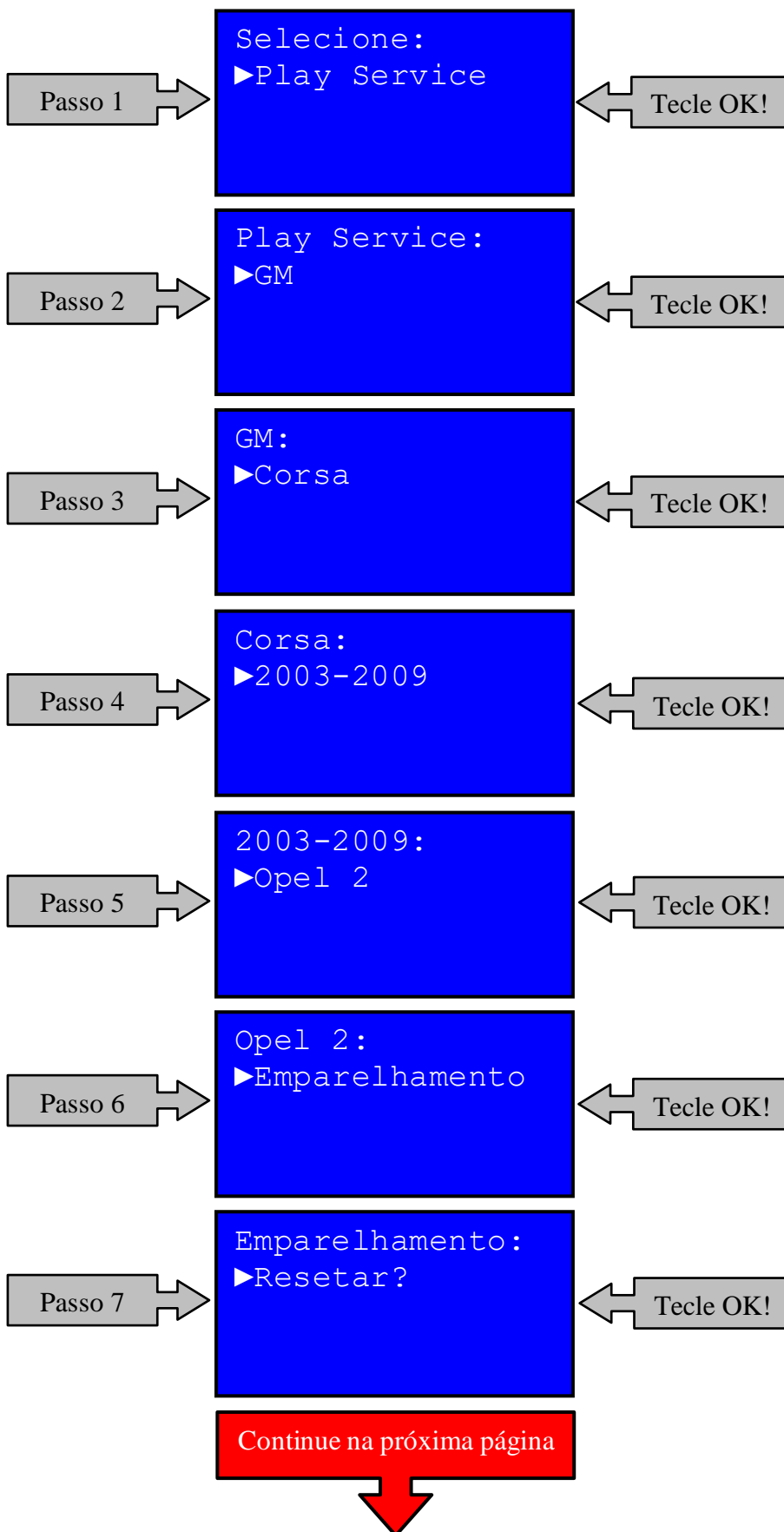


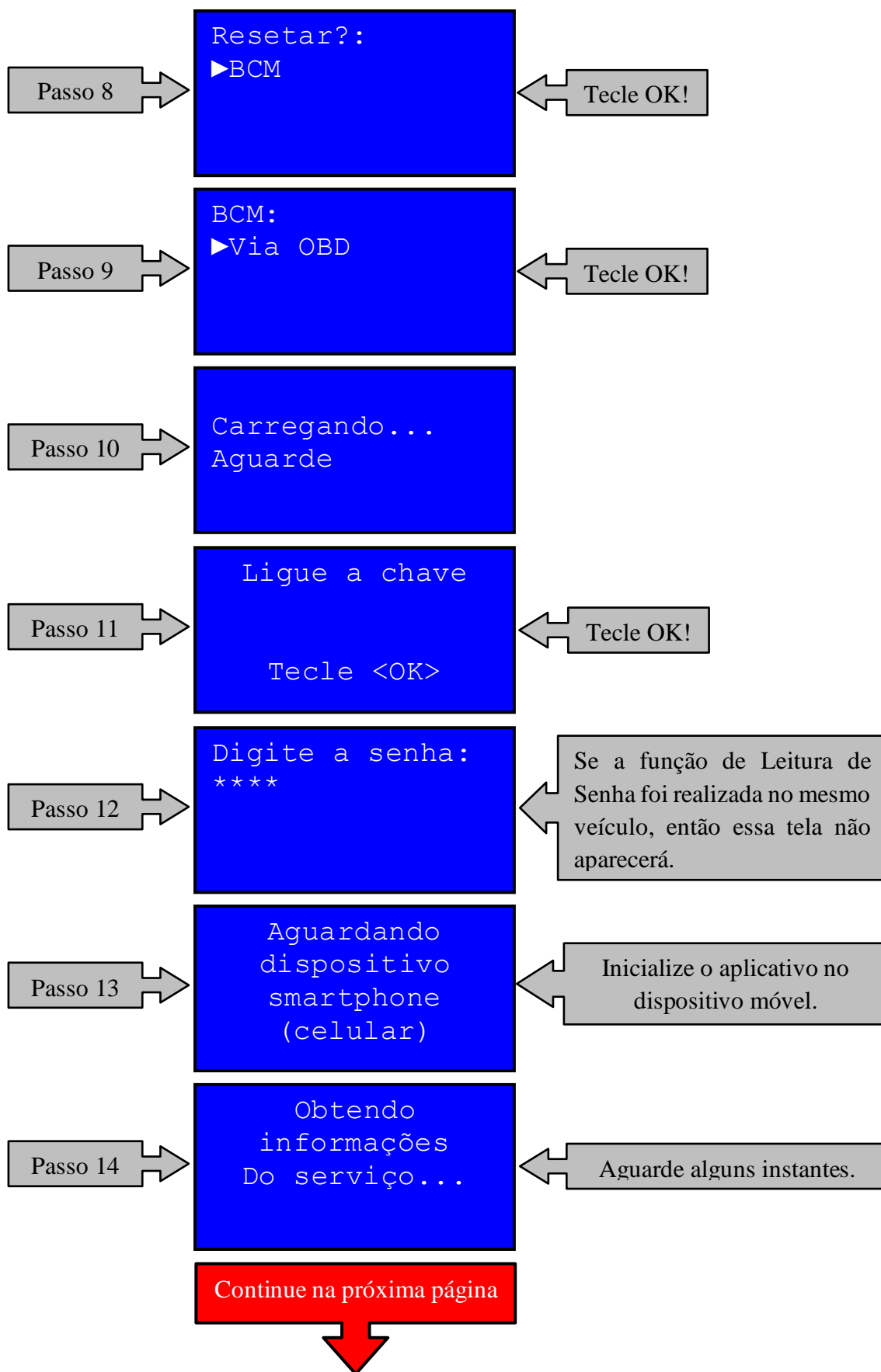


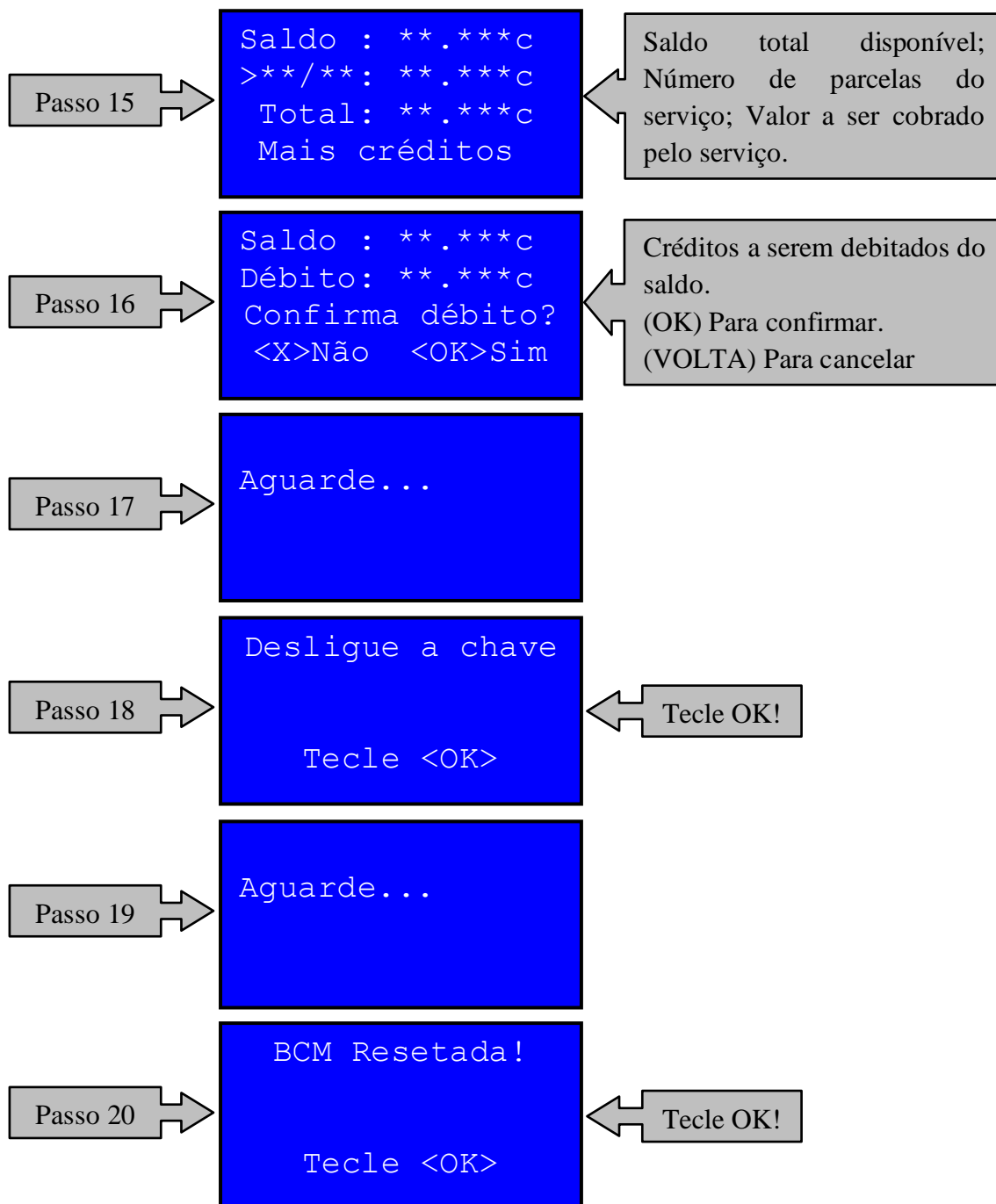


REALIZANDO O RESET DO BCM

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:

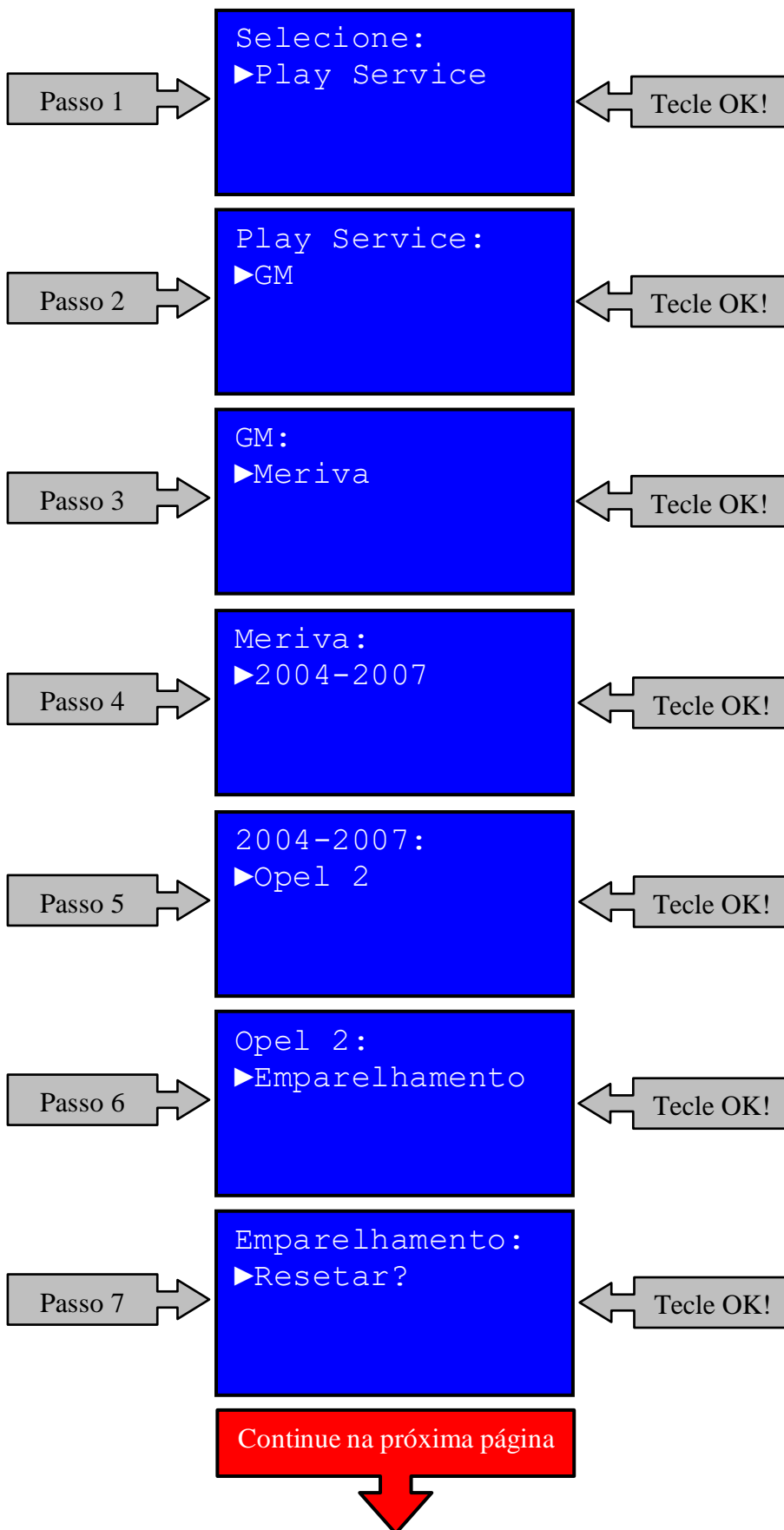


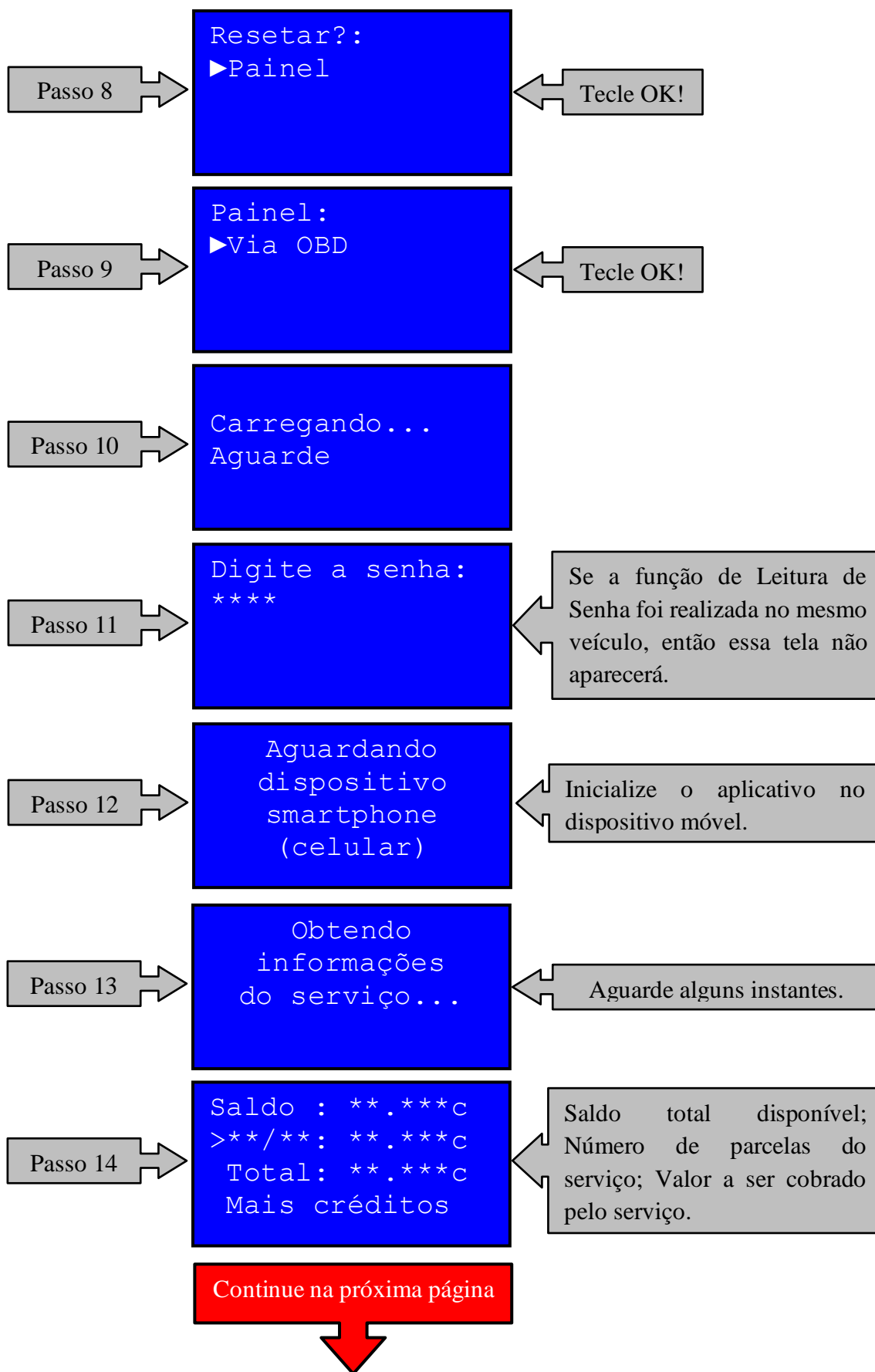


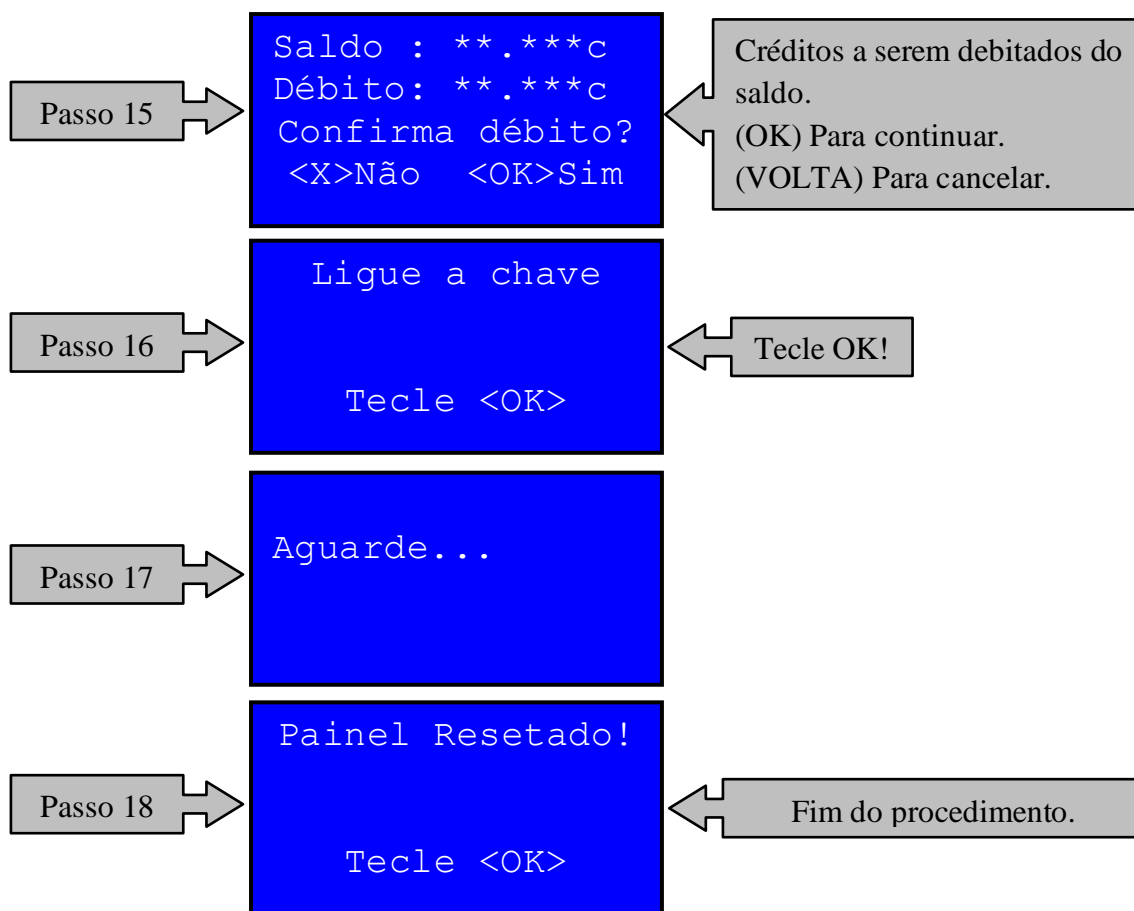


REALIZANDO O RESET DO PAINEL

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:

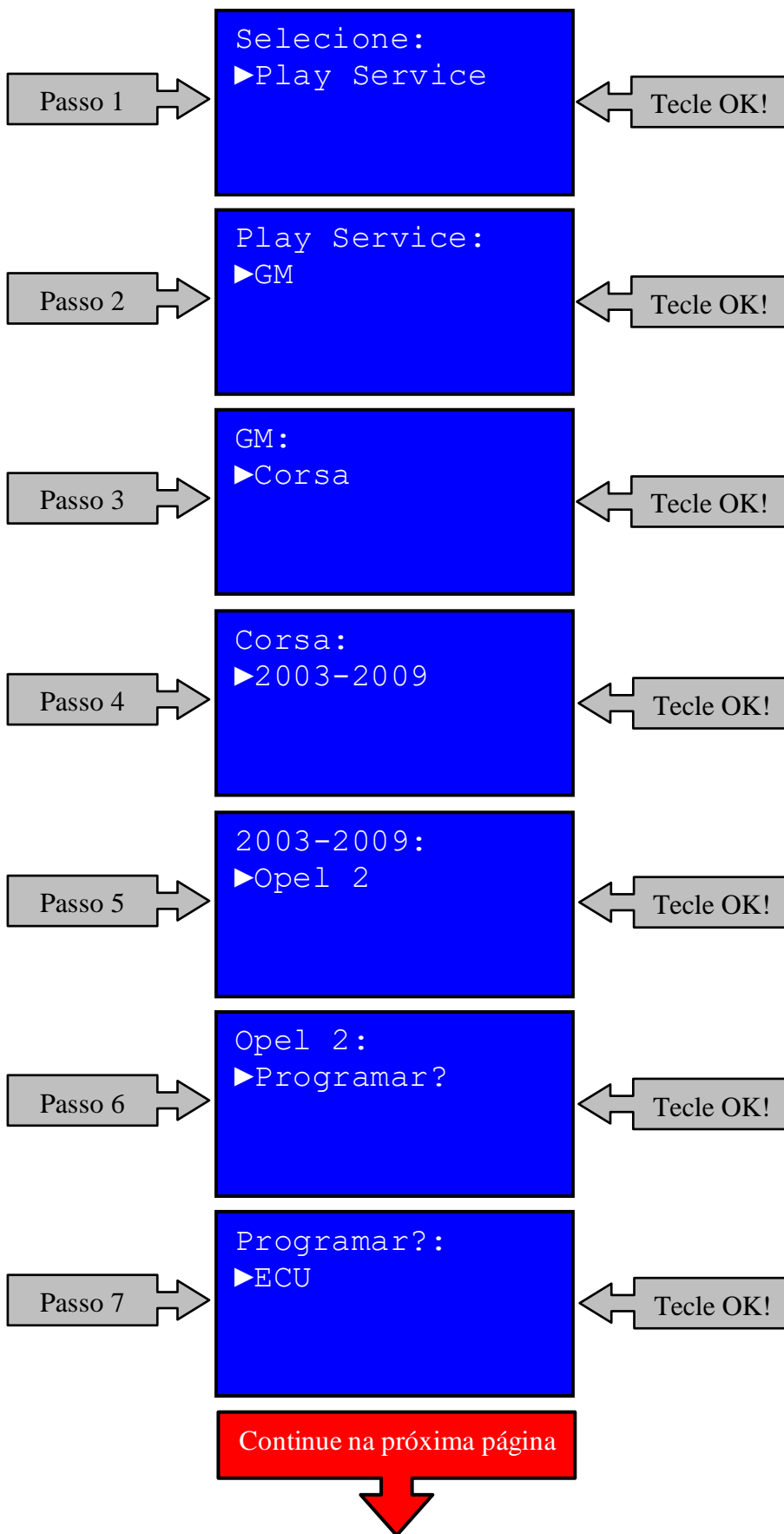


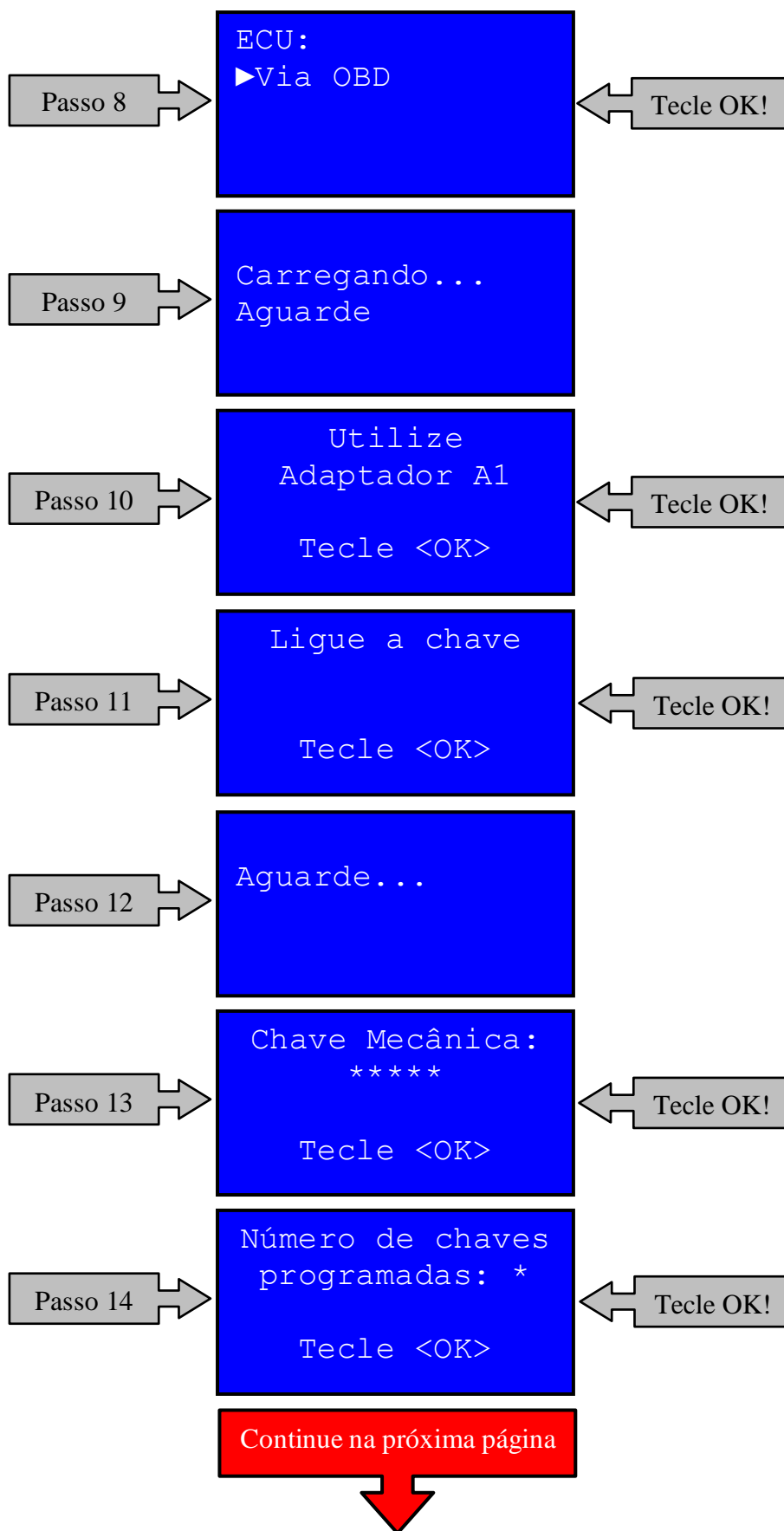


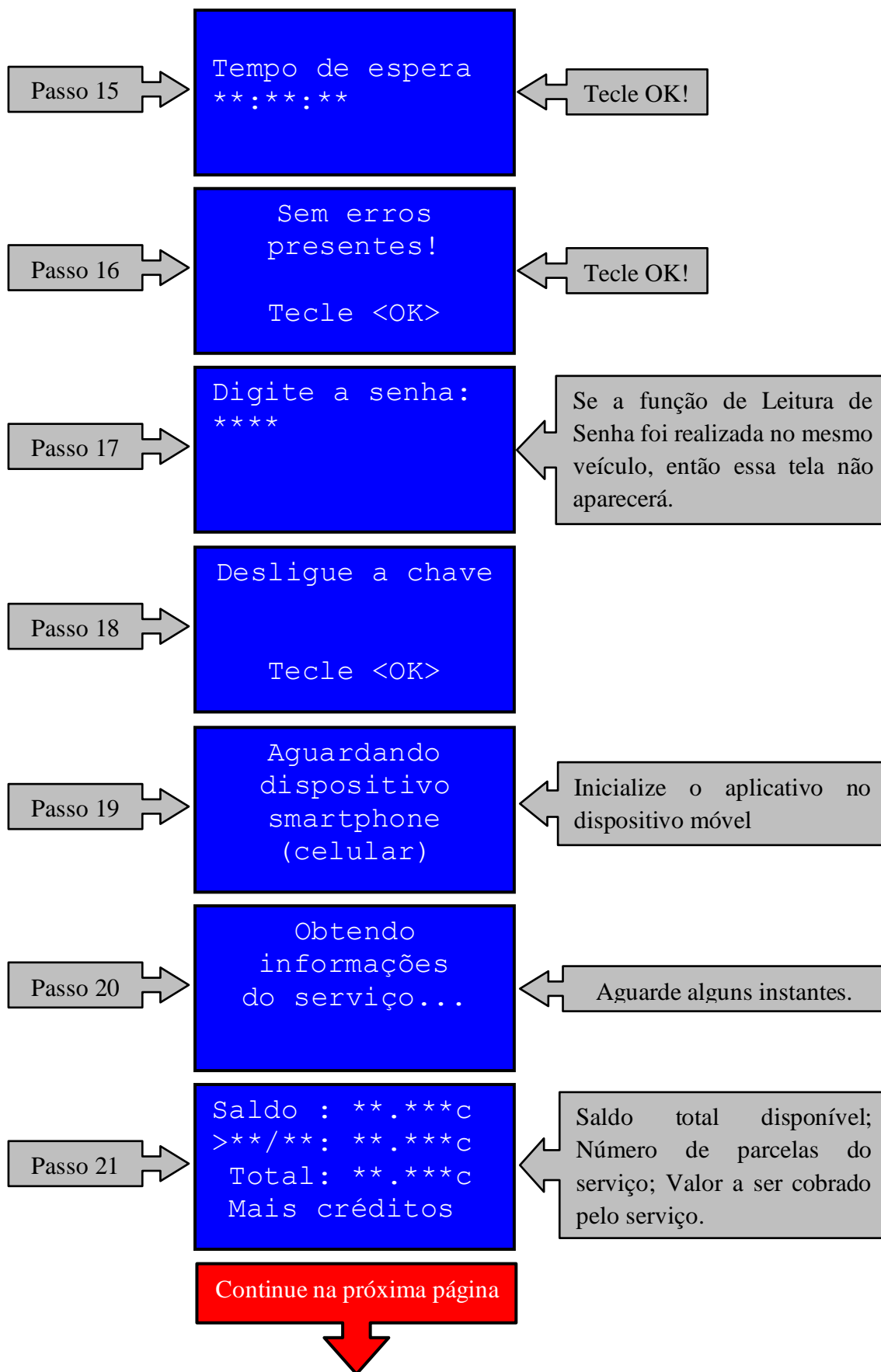


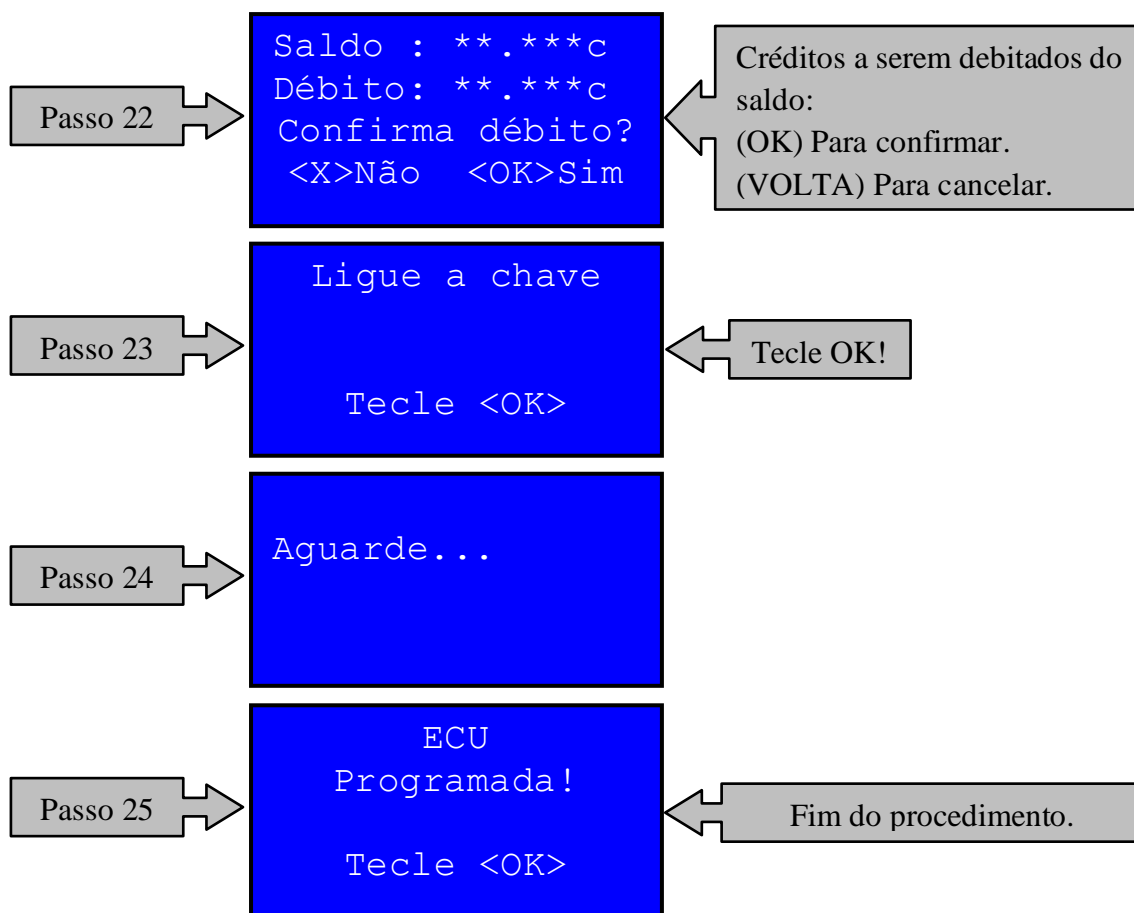
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DA ECU

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



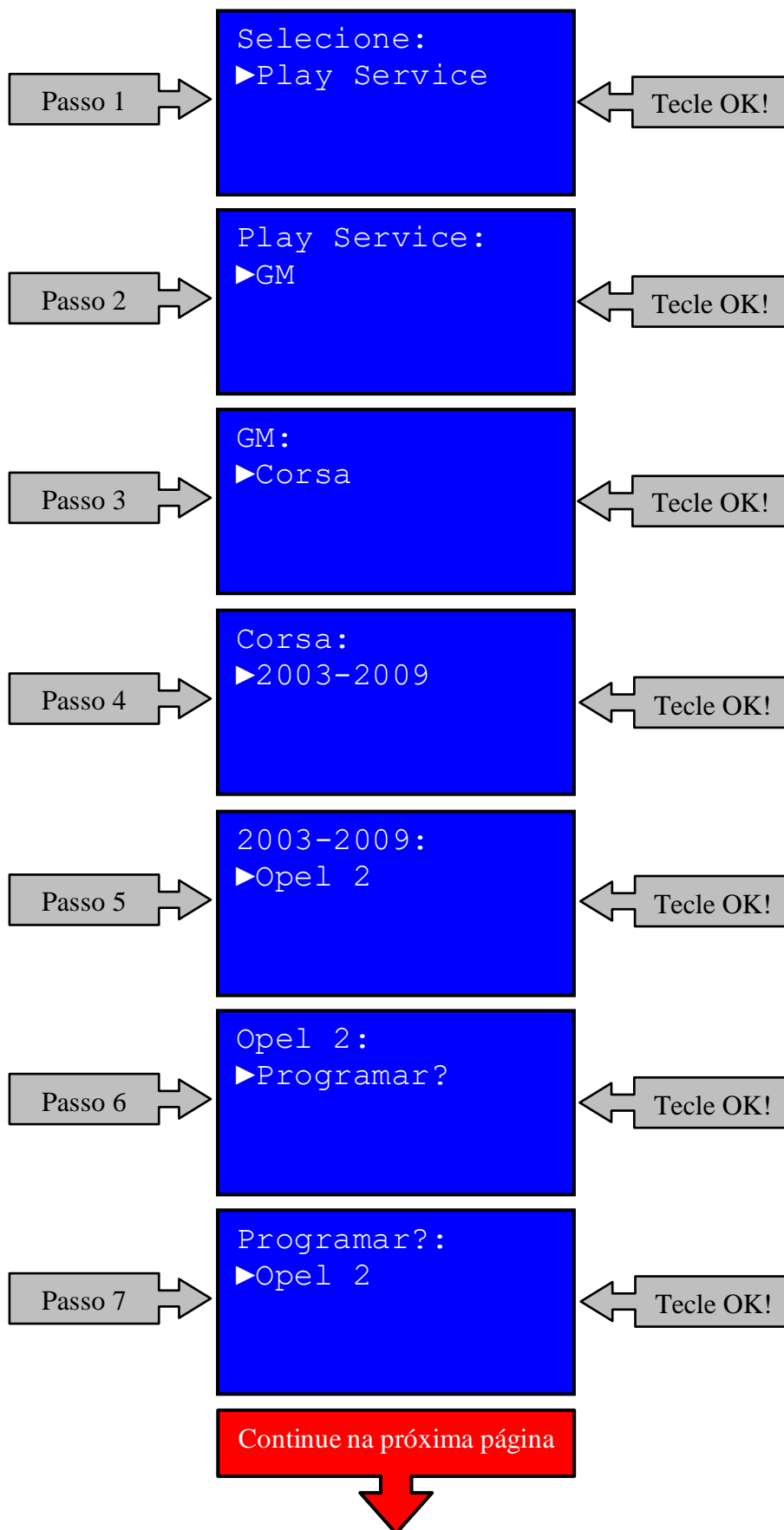


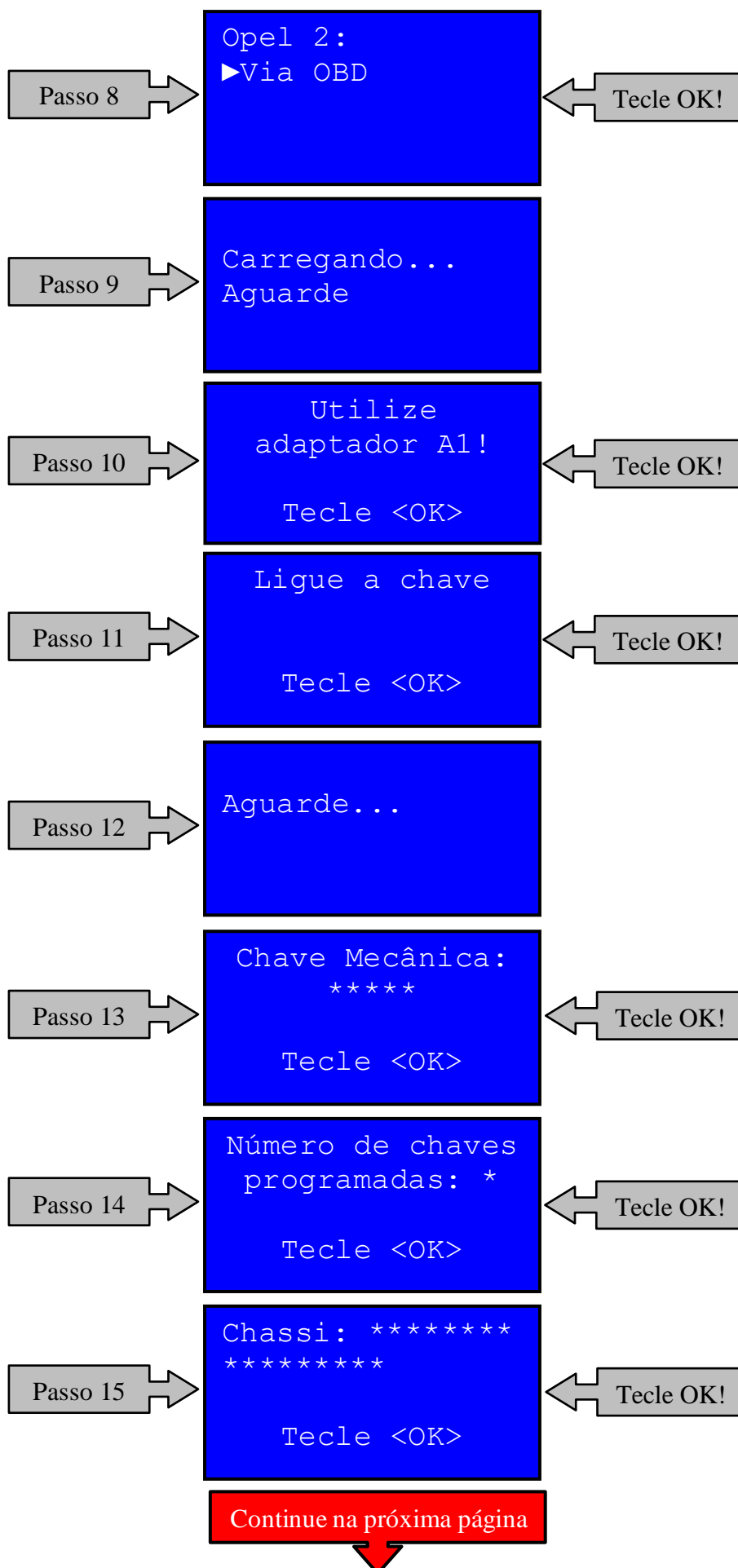


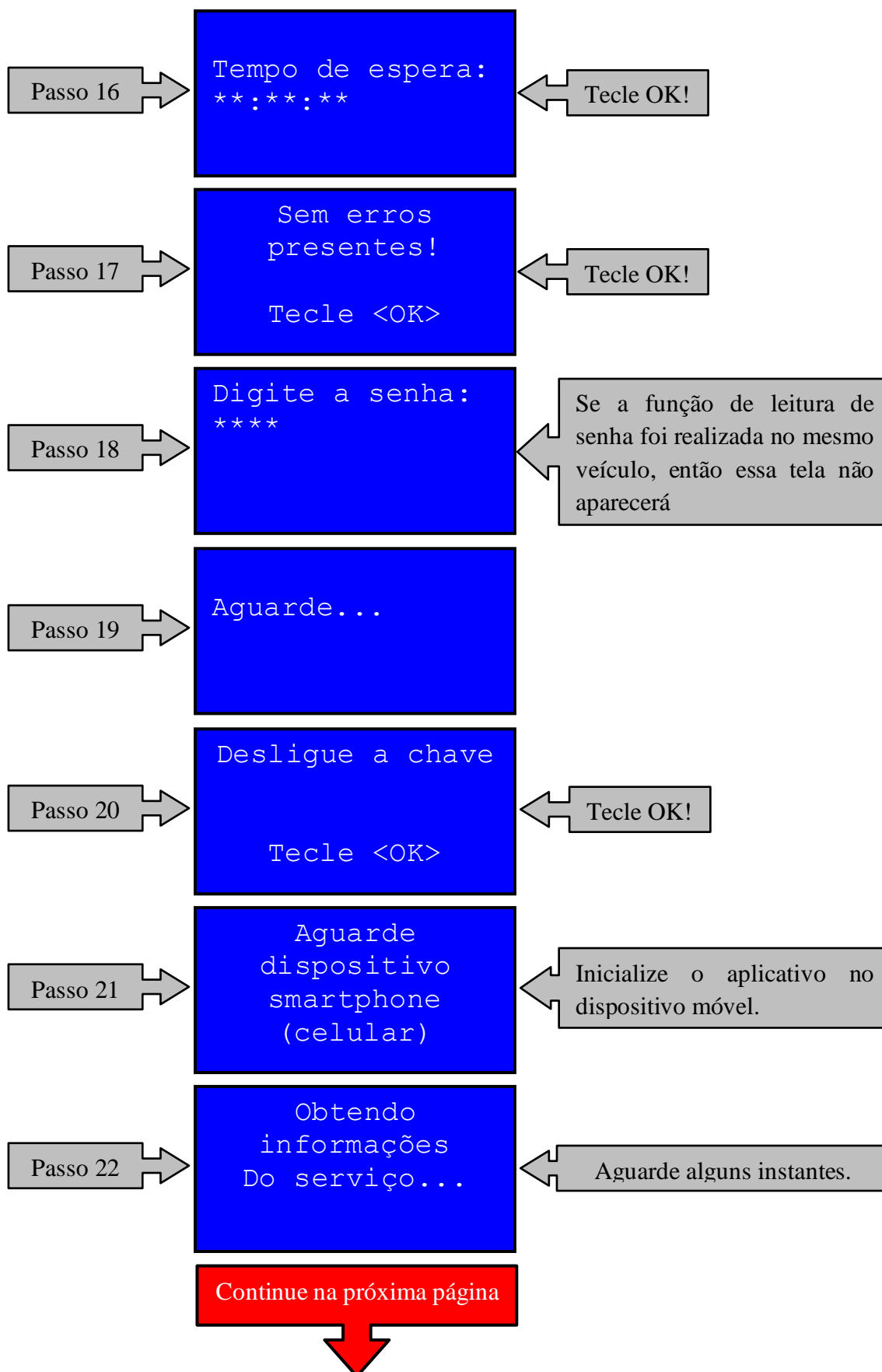


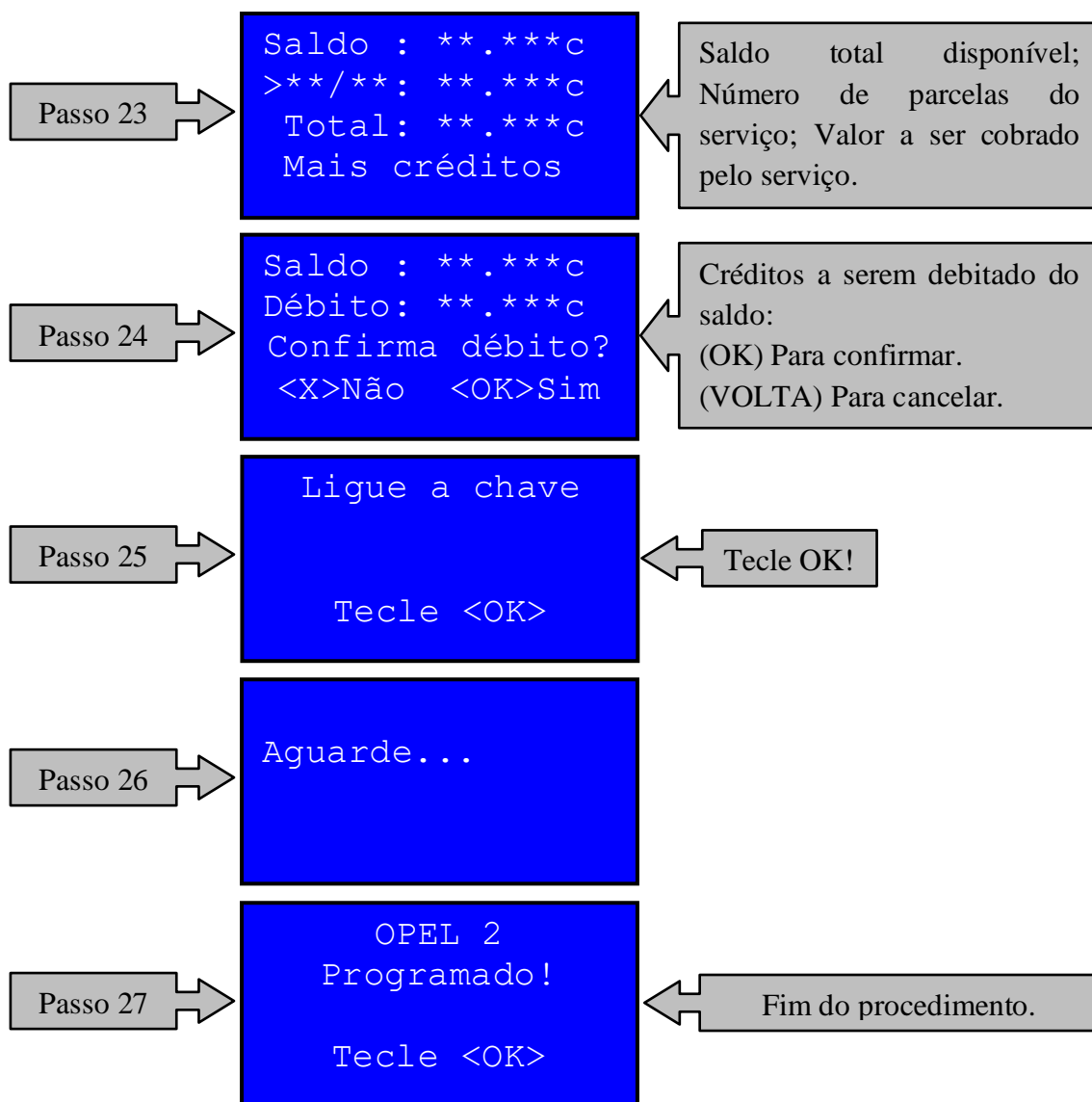
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO IMOBILIZADOR OPEL 2

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



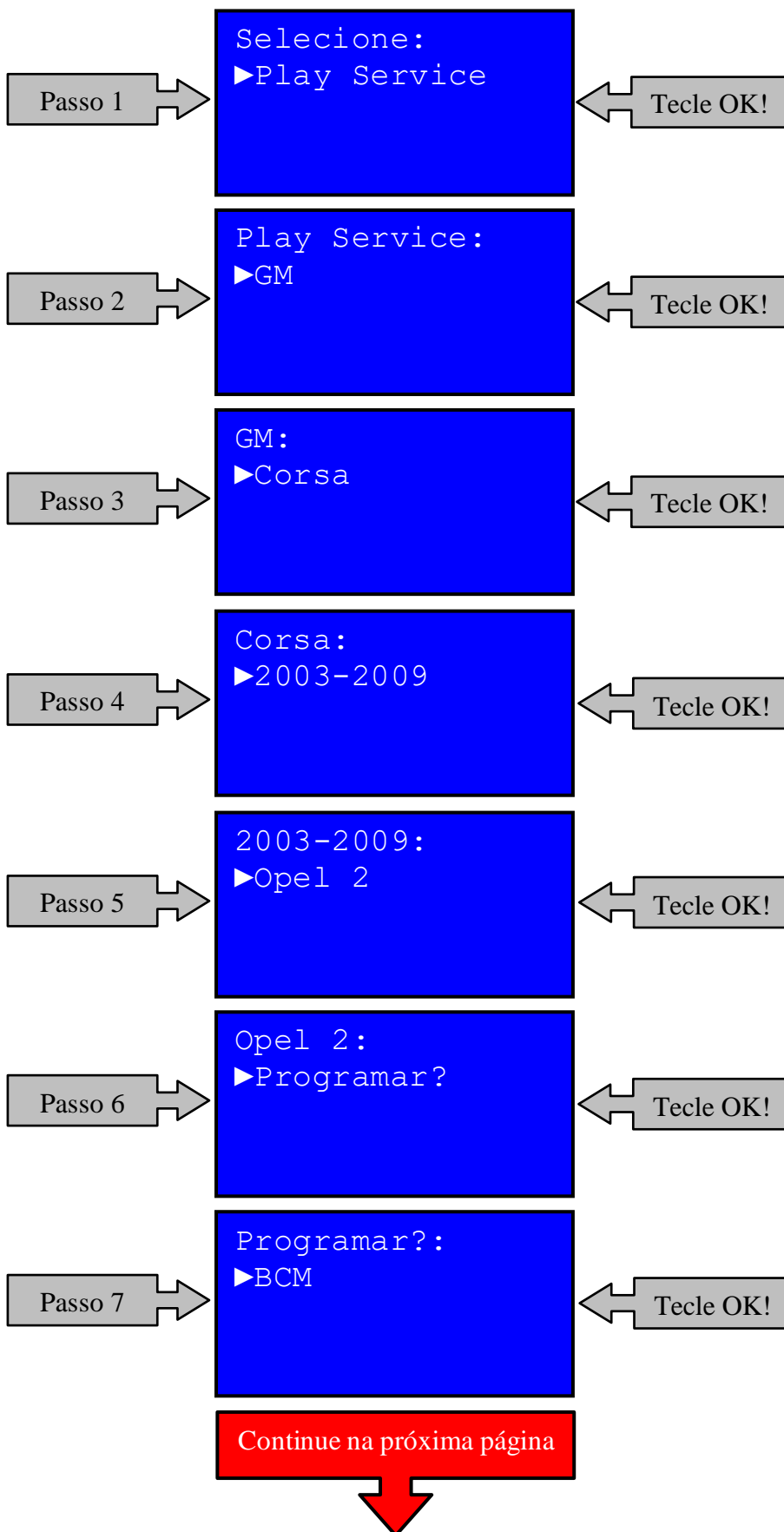


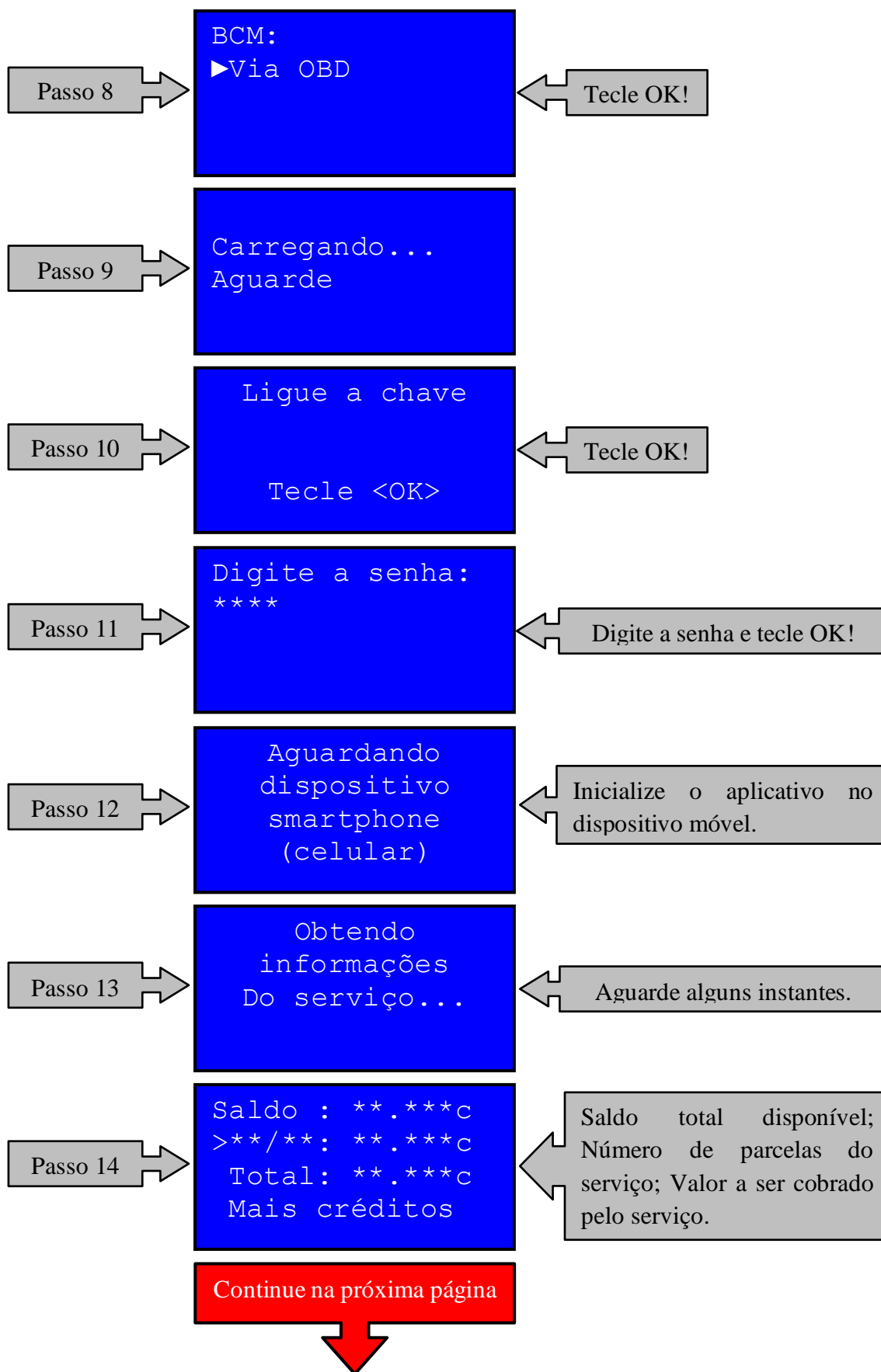


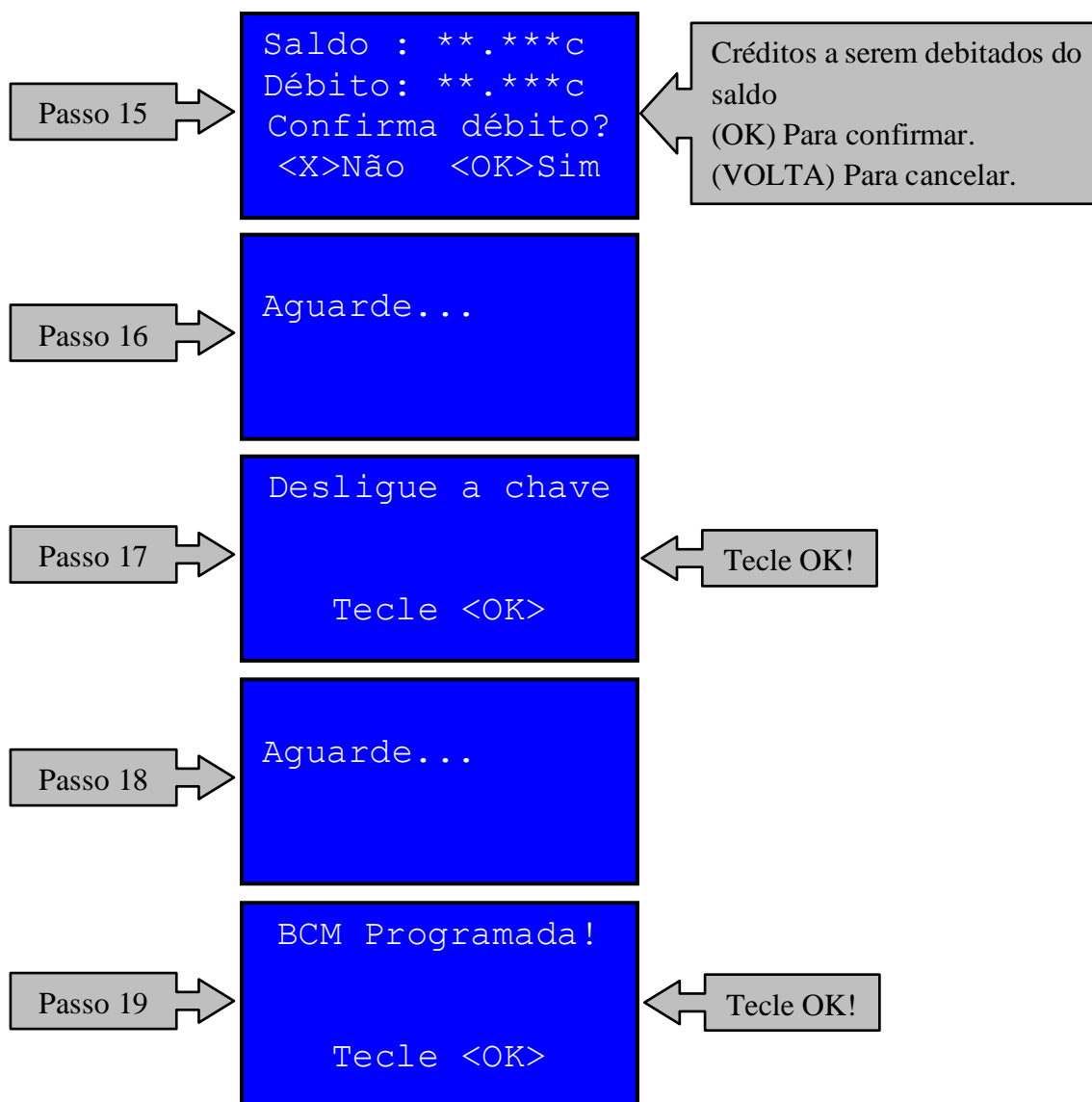


REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO BCM

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:

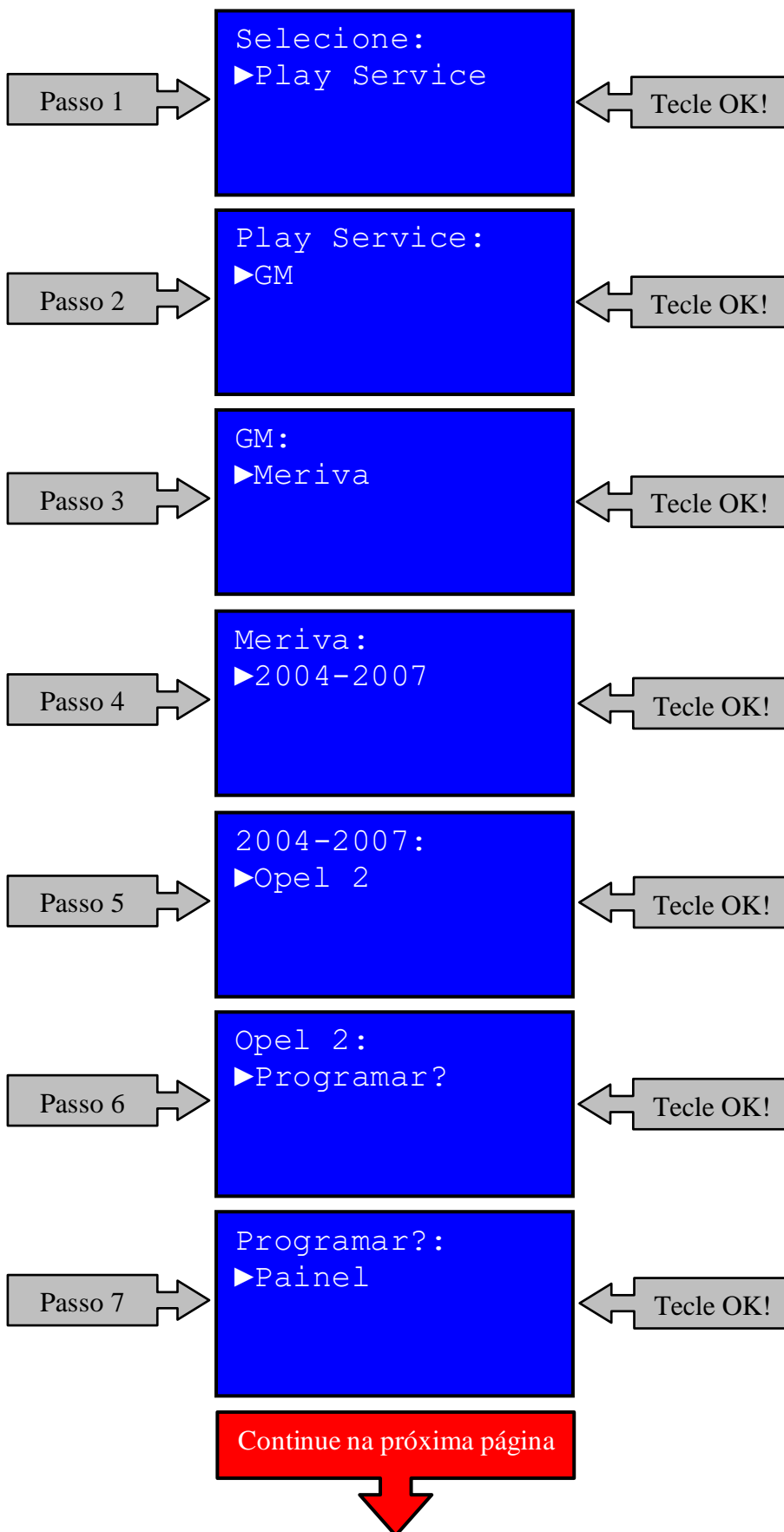


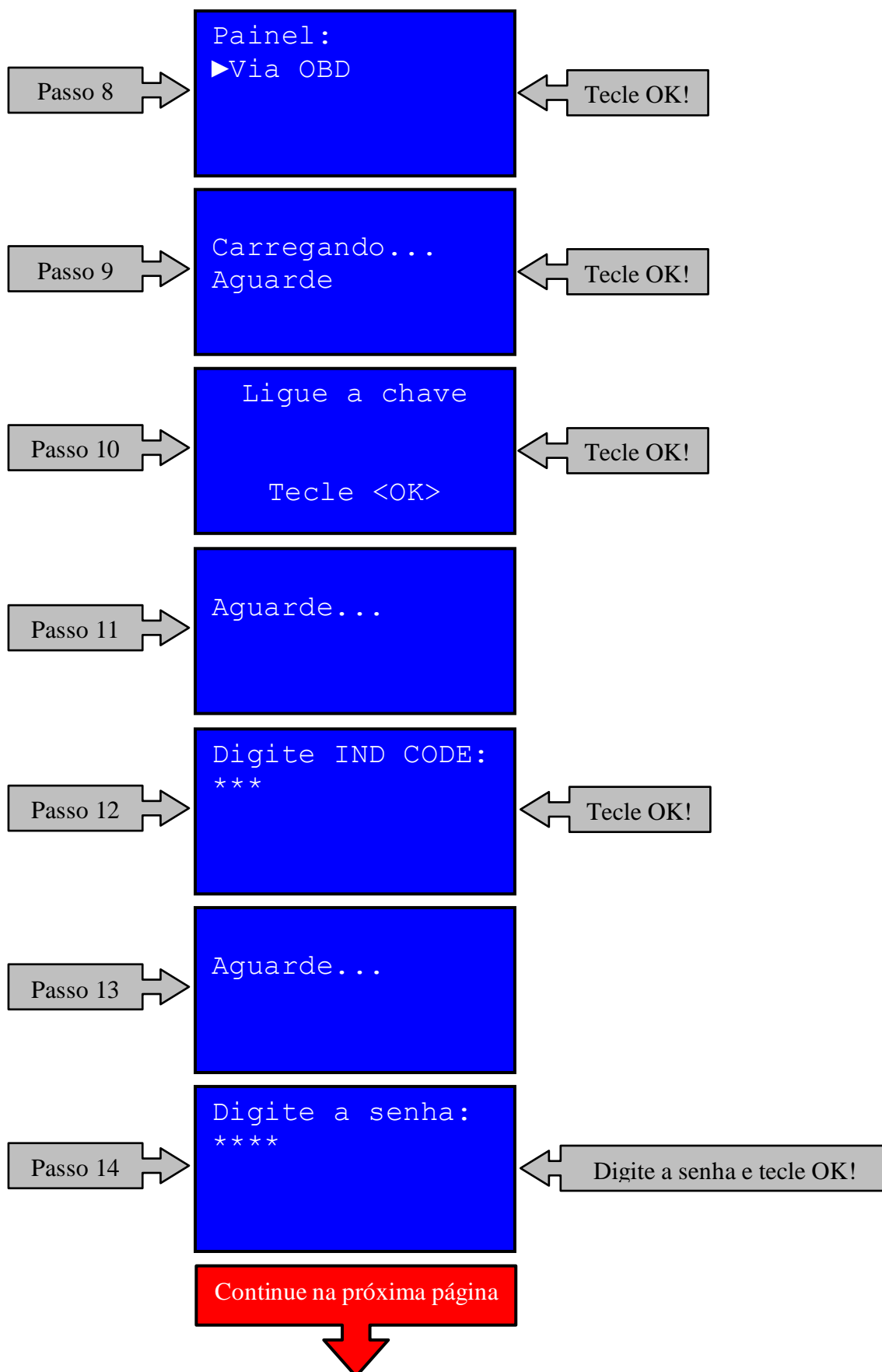


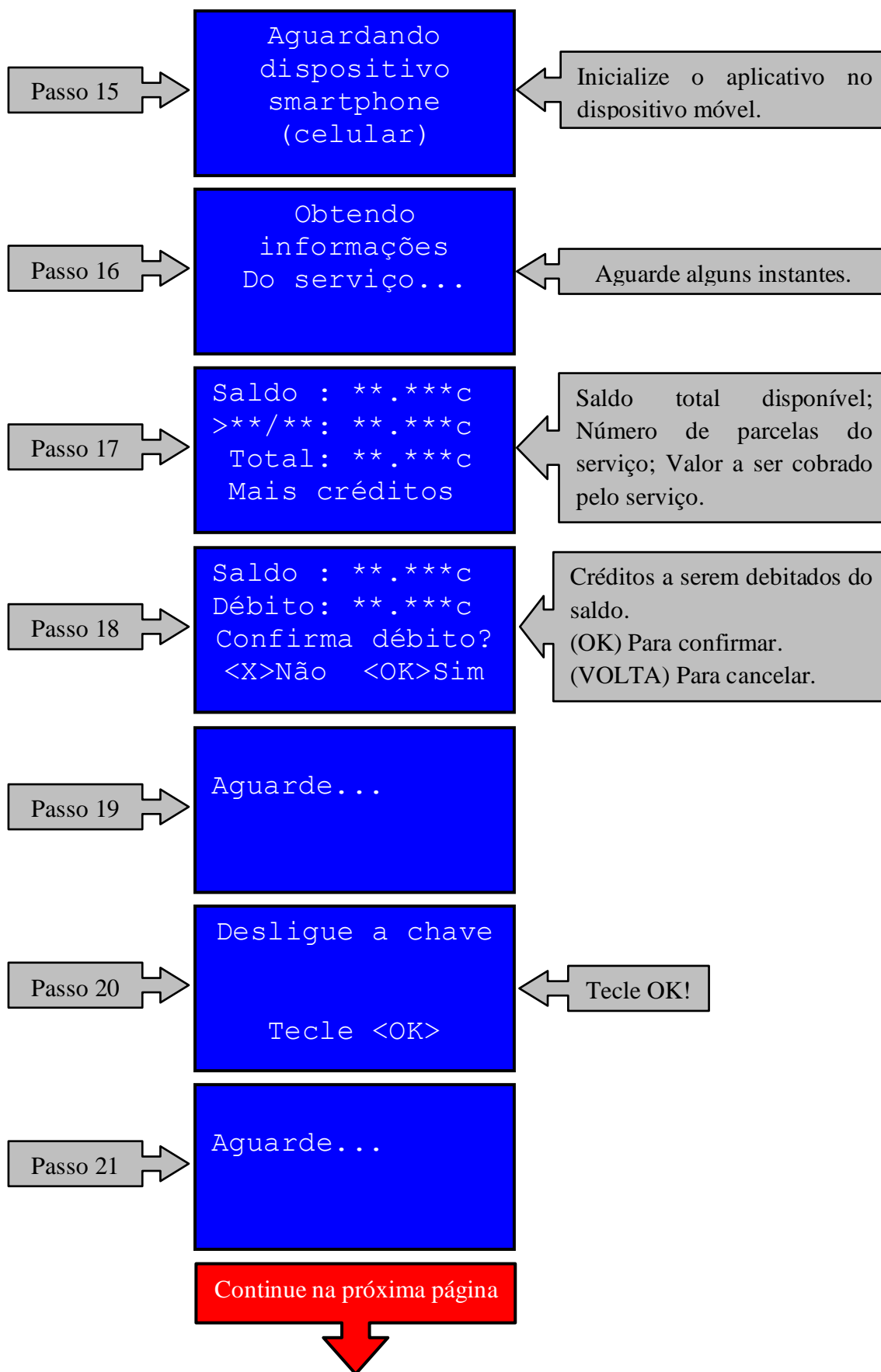


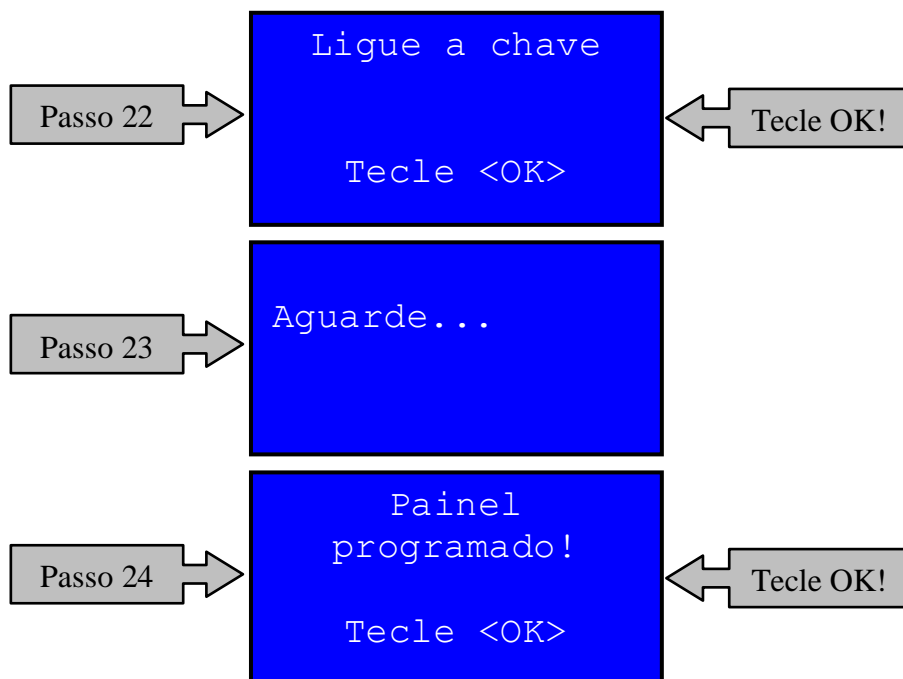
REALIZANDO A PROGRAMAÇÃO DO PAINEL

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



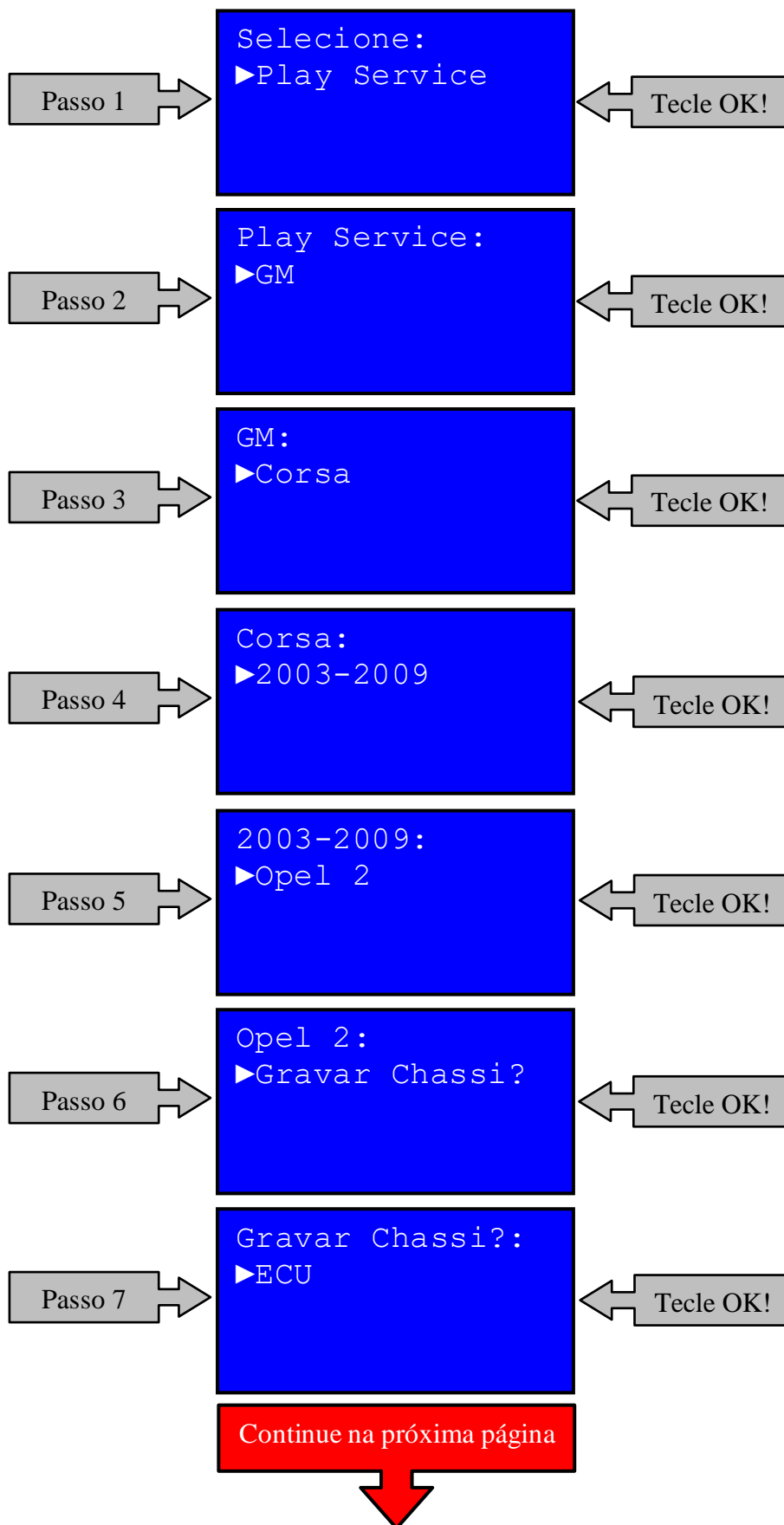


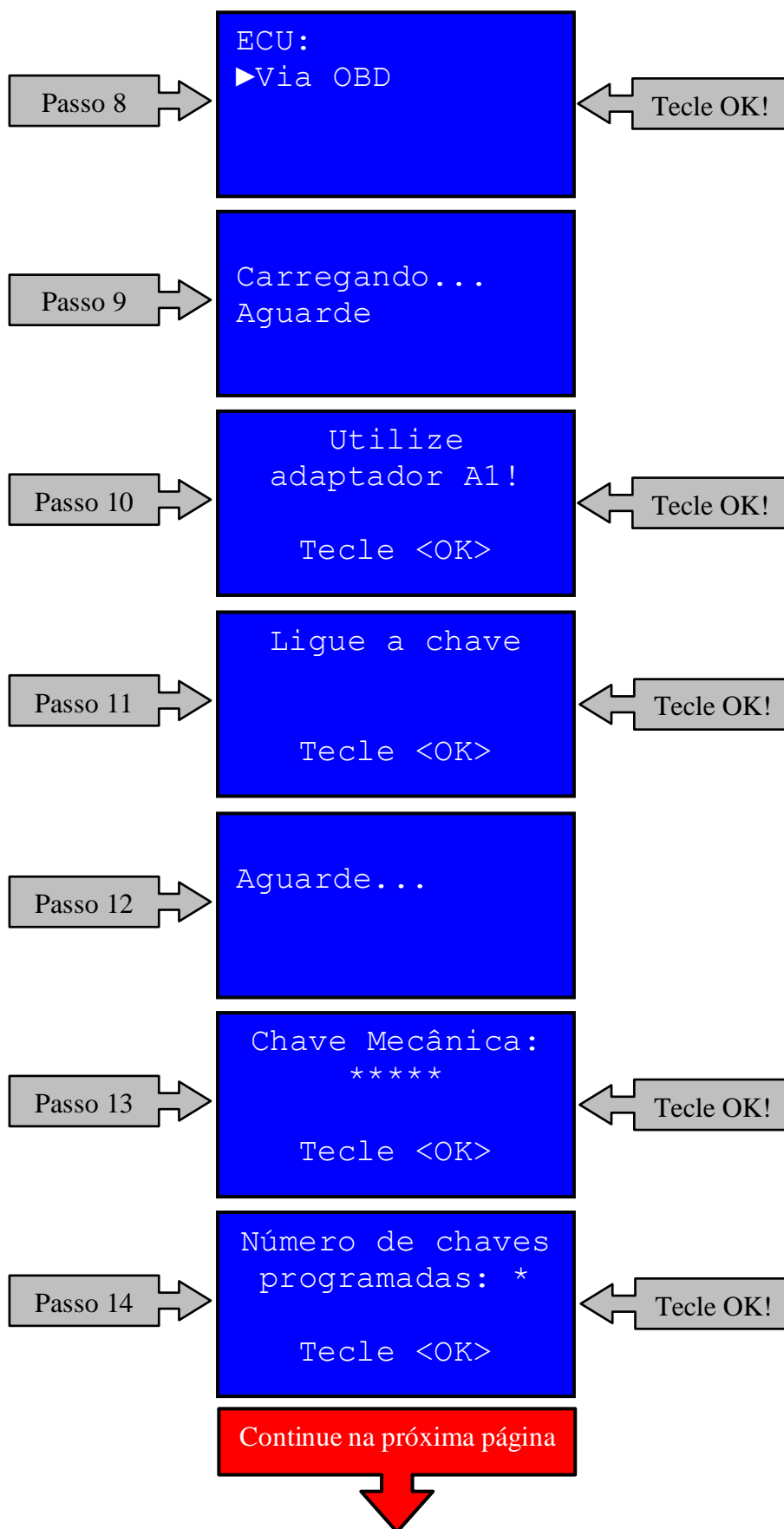


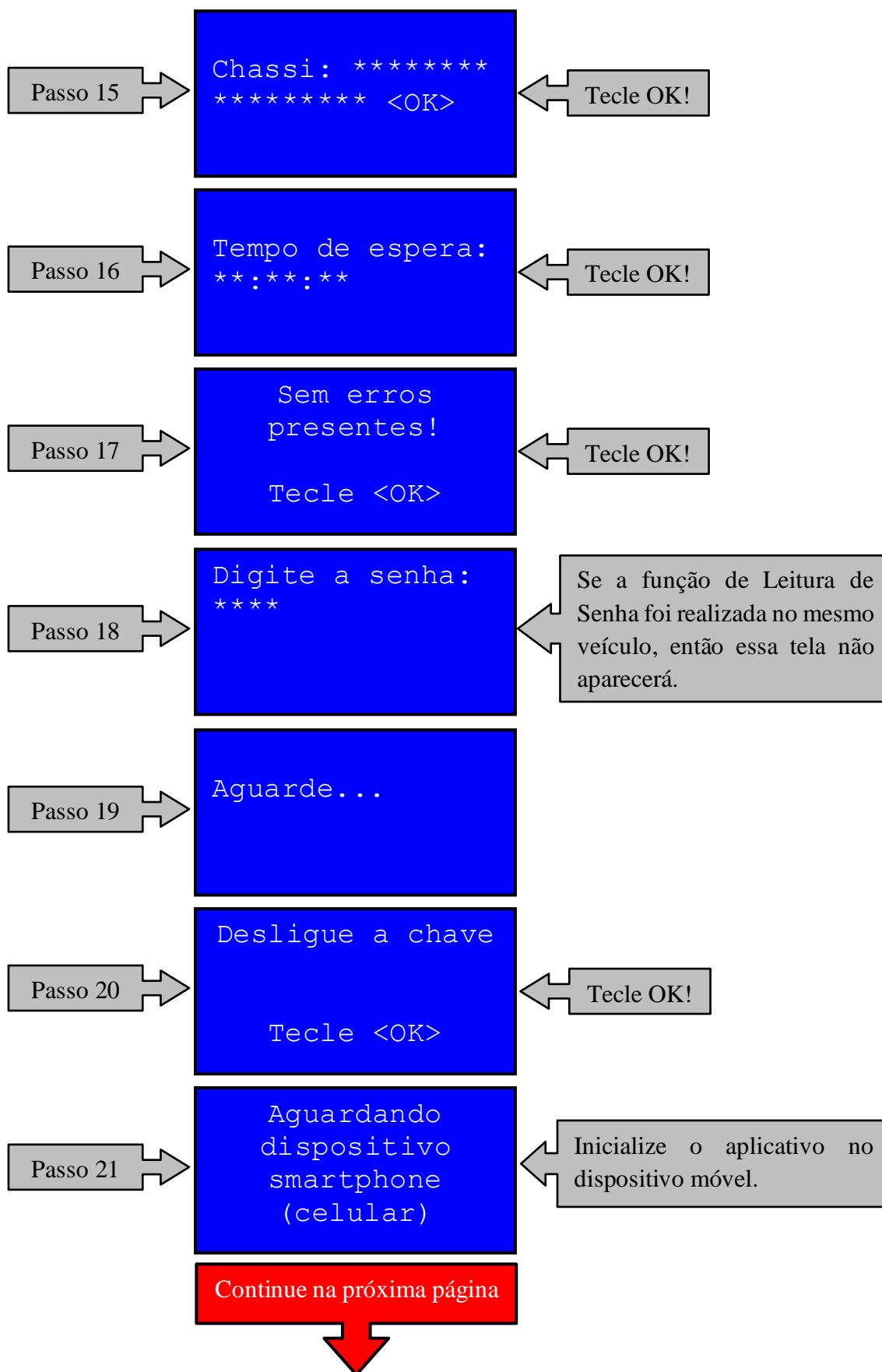


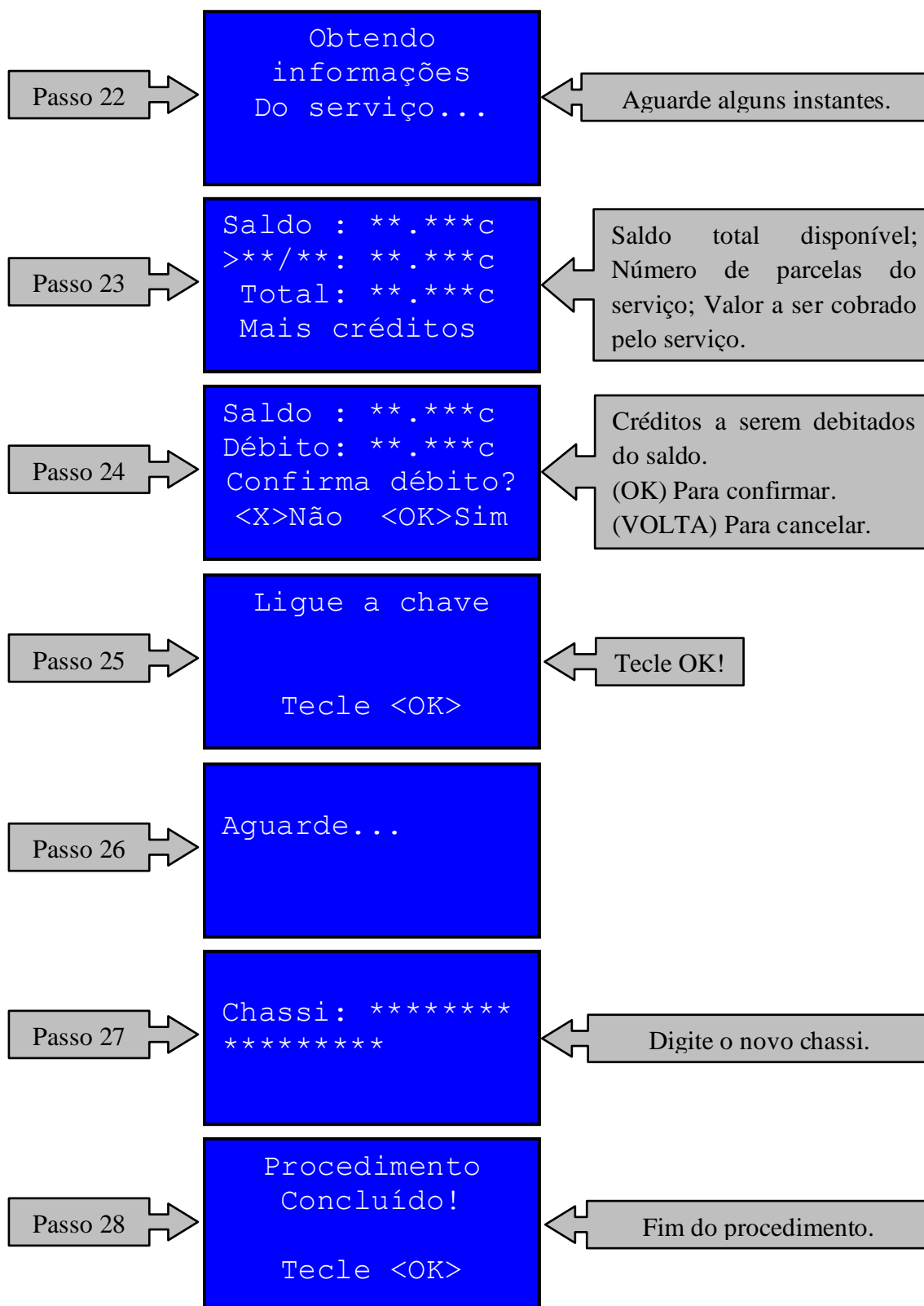
REALIZANDO A GRAVAÇÃO DE CHASSI DA ECU

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:



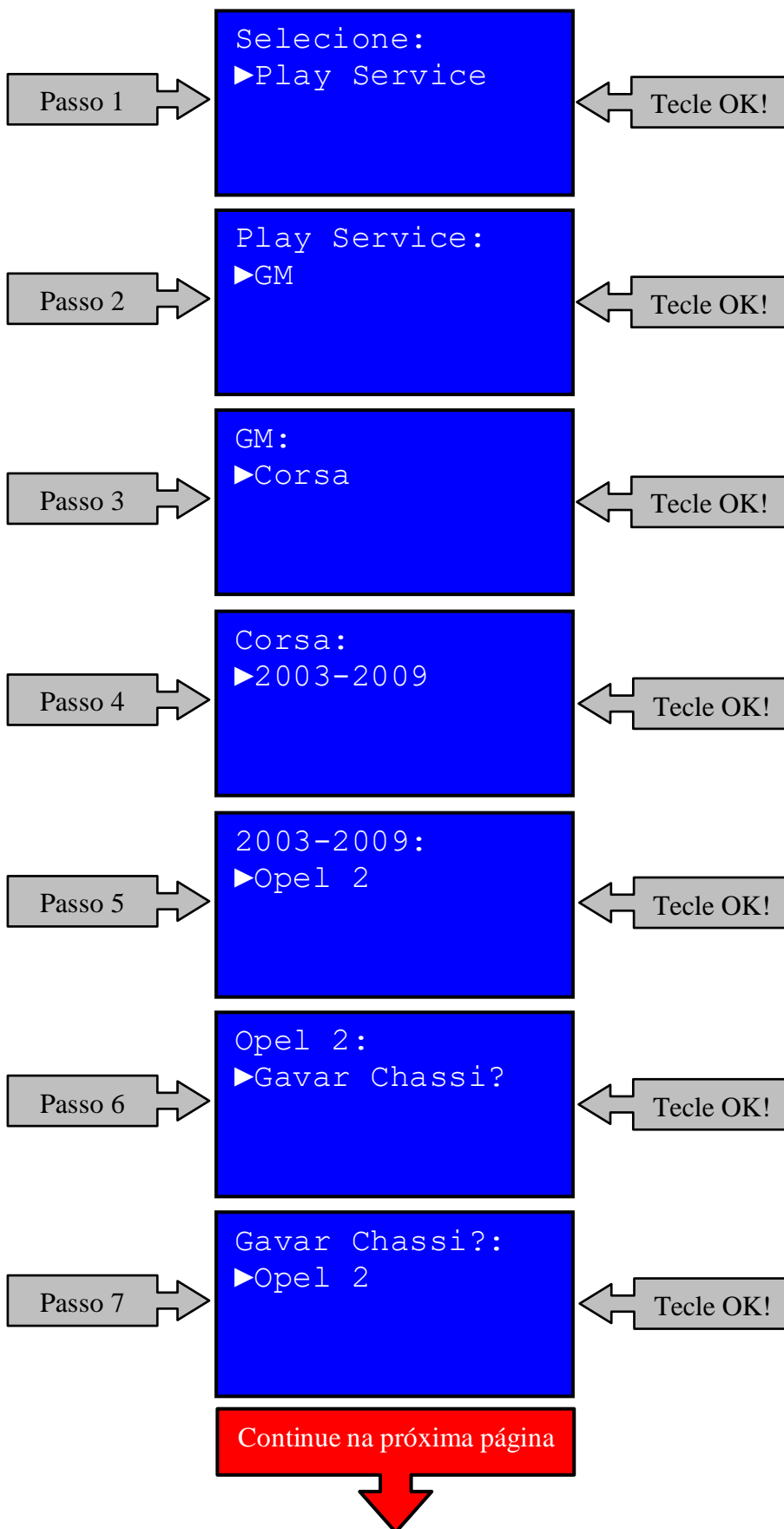


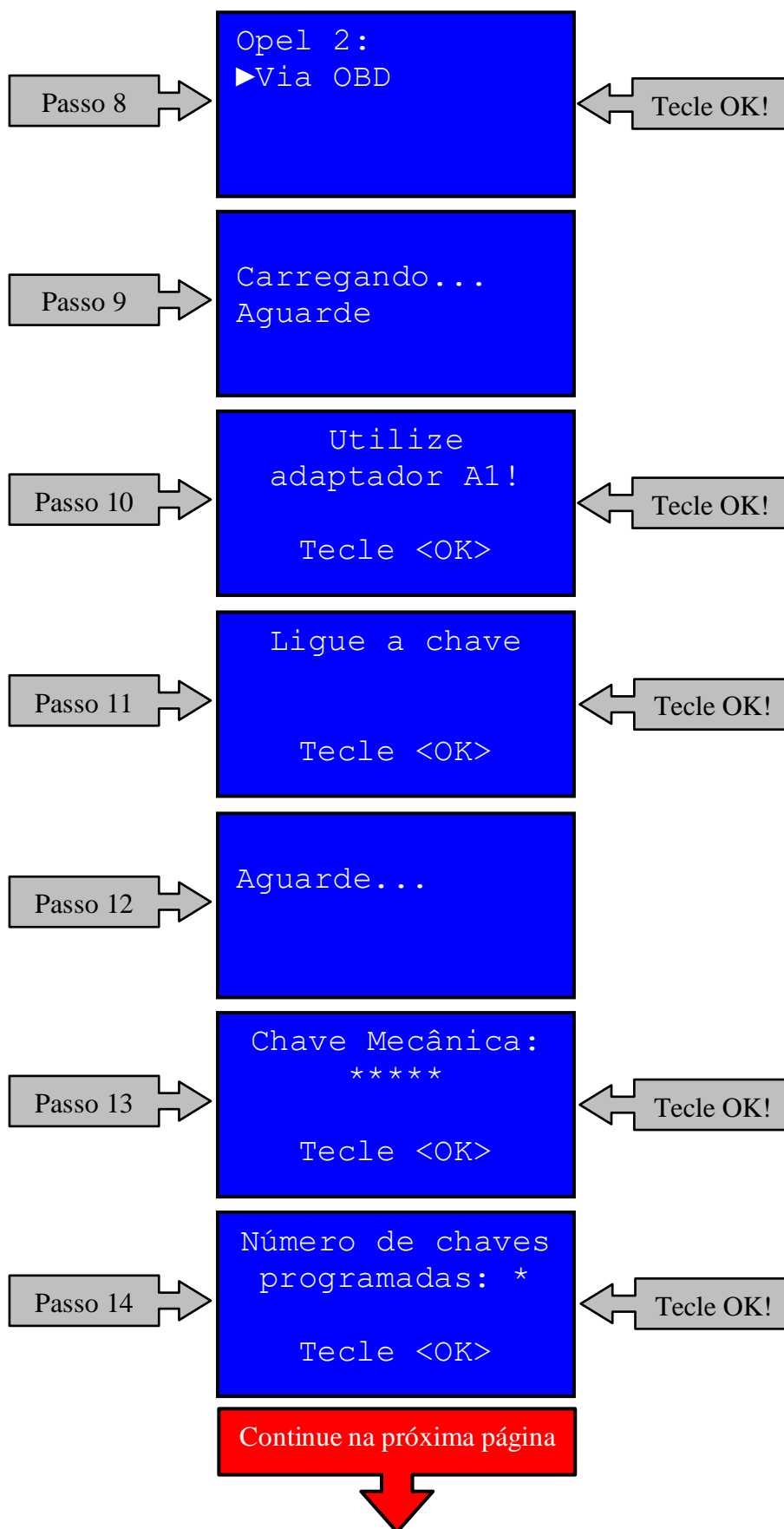


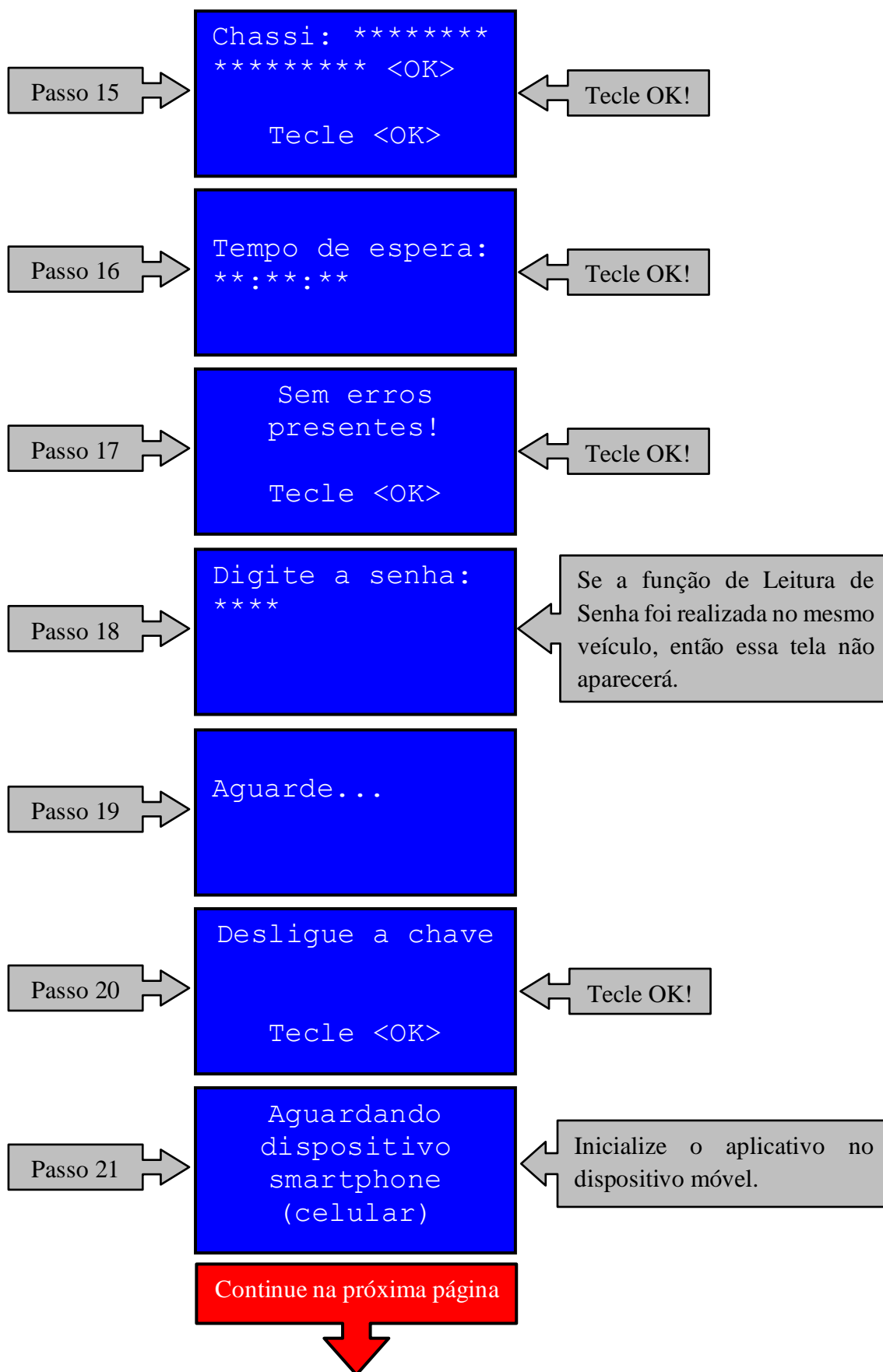


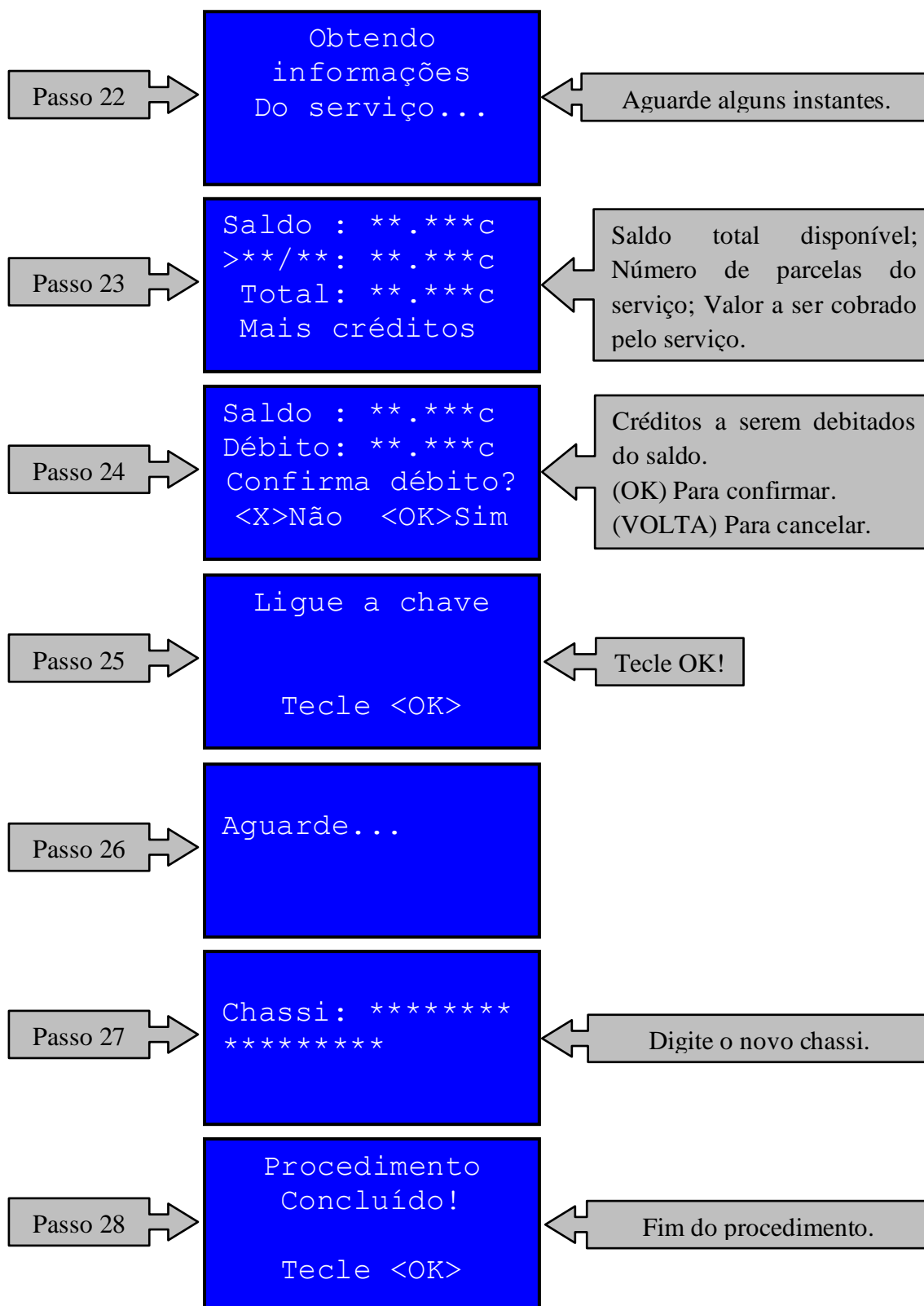
REALIZANDO A GRAVAÇÃO DE CHASSI NO IMOBILIZADOR

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:









PROCEDIMENTO VIA BANCADA

IDENTIFICANDO E DESMONTANDO O IMOBILIZADOR OPEL 2R

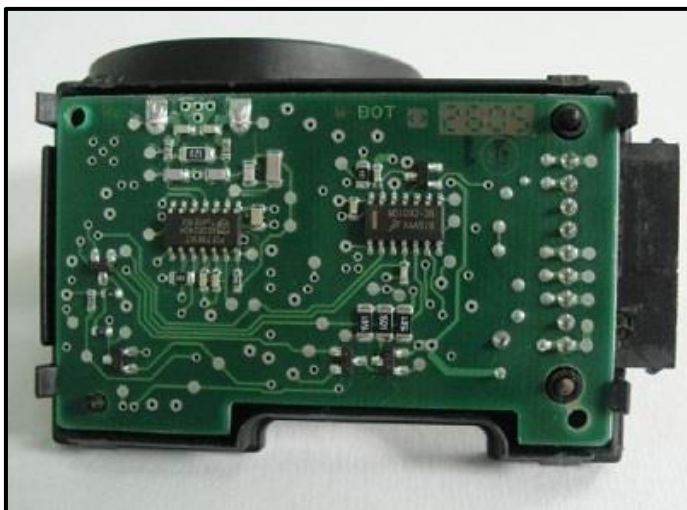
Identificando o imobilizador.



Retire a tampa do imobilizador utilizando uma chave de fenda com a ponta fina (3 mm).

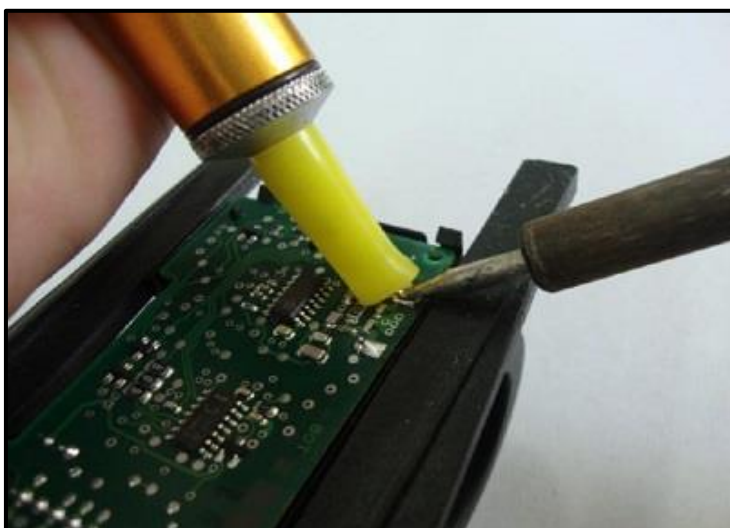
[Voltar índice](#)

RETIRANDO A PLACA DE ANTENA DO OPEL 2R



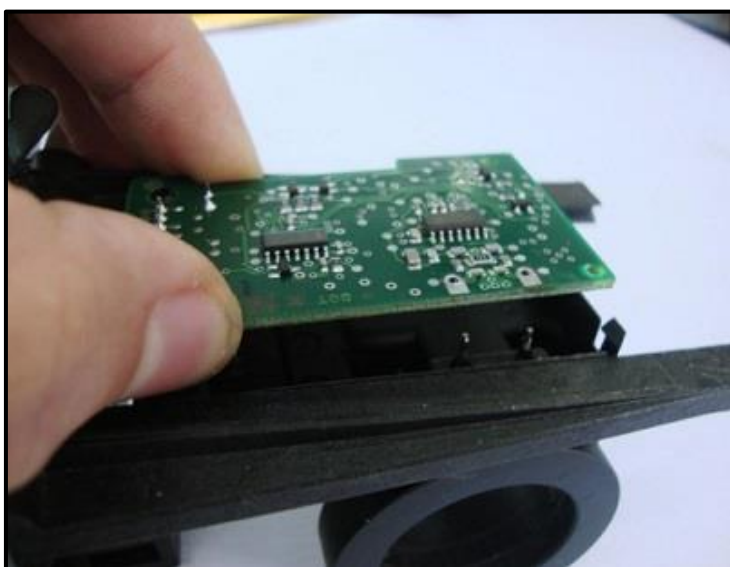
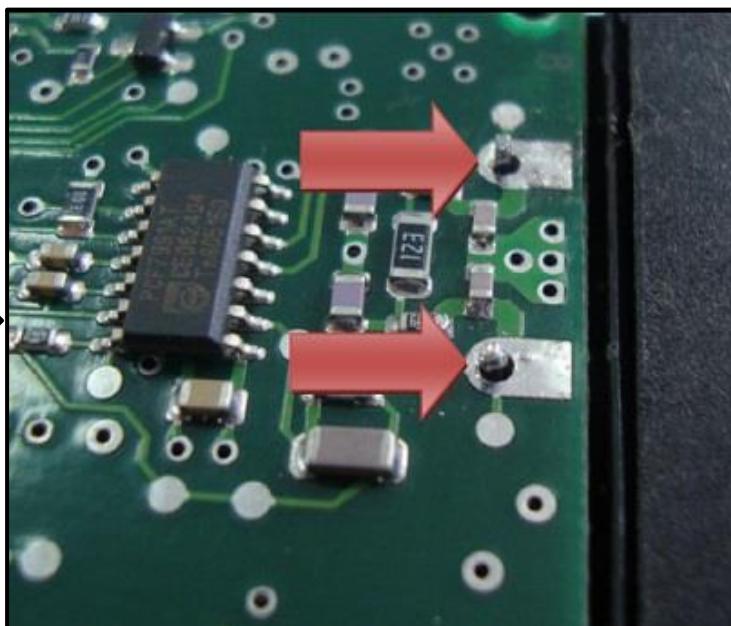
Tampa do imobilizador removida.

Identificando os pontos que será necessário retirar a solda para retirar a antena



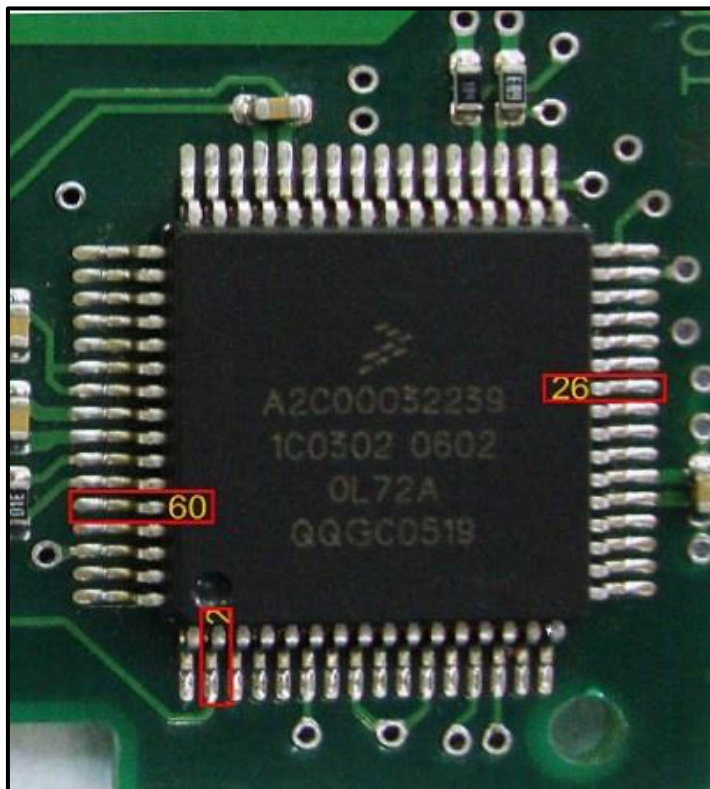
Apoiar o imobilizador para facilitar o procedimento (na foto foi utilizada uma 3ª mão). Derreta a solda utilizando o ferro de solda e com o auxílio do sugador remova a solda dos terminais da antena.

Observe que os terminais estão livres, sem nenhum excesso de solda.



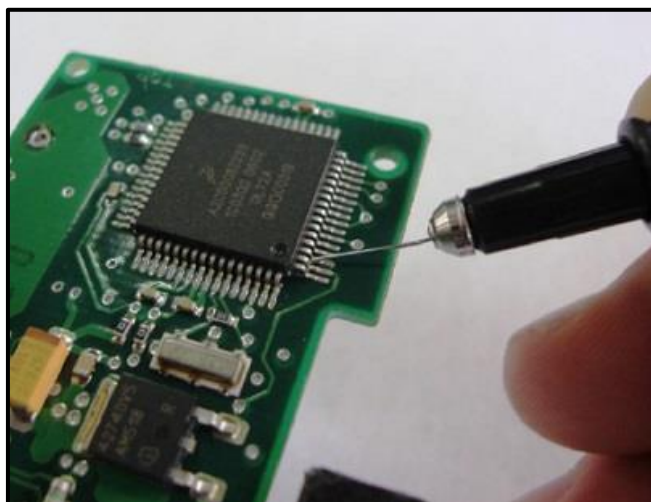
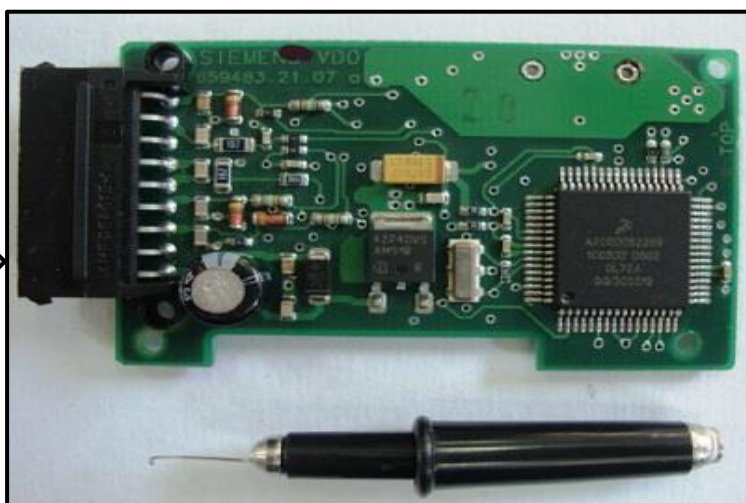
Retirando a placa da antena.

LEVANTANDO OS PINOS DO MICROCONTROLADOR



Ao lado são mostrados os pinos 2, 26 e 60 do microcontrolador, que devem ser obrigatoriamente levantados da placa para efetuar a leitura do imobilizador.

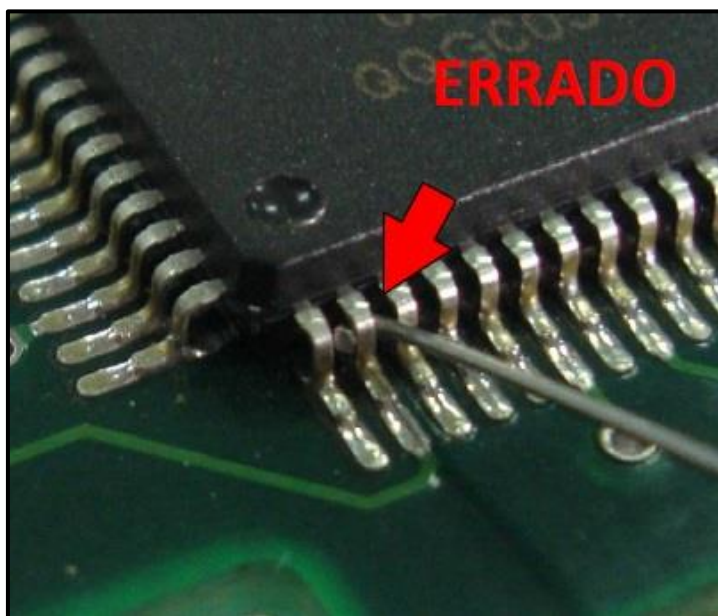
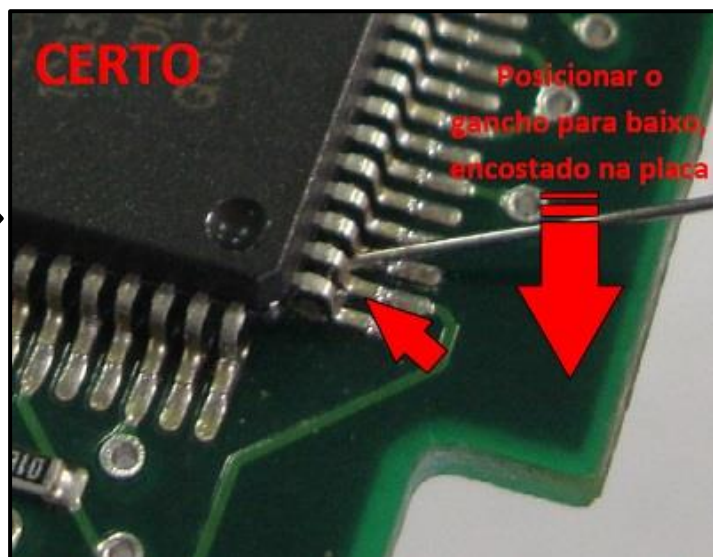
Utilize a ferramenta G1 e um soldador para levantar os pinos.



Conectando a ferramenta G1 em um pino do microcontrolador. É importante que a placa esteja apoiada para facilitar o procedimento.

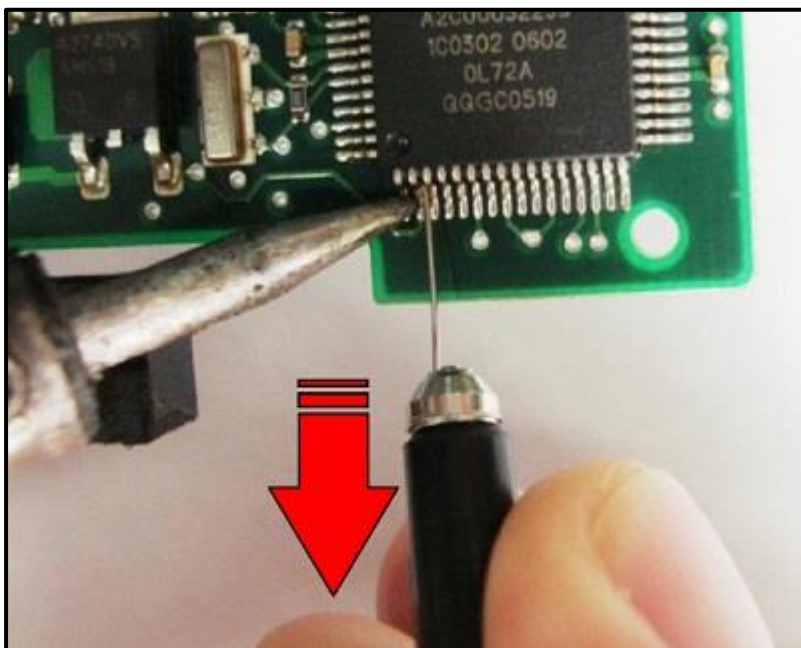
Detalhe de como conectar a ferramenta G1.

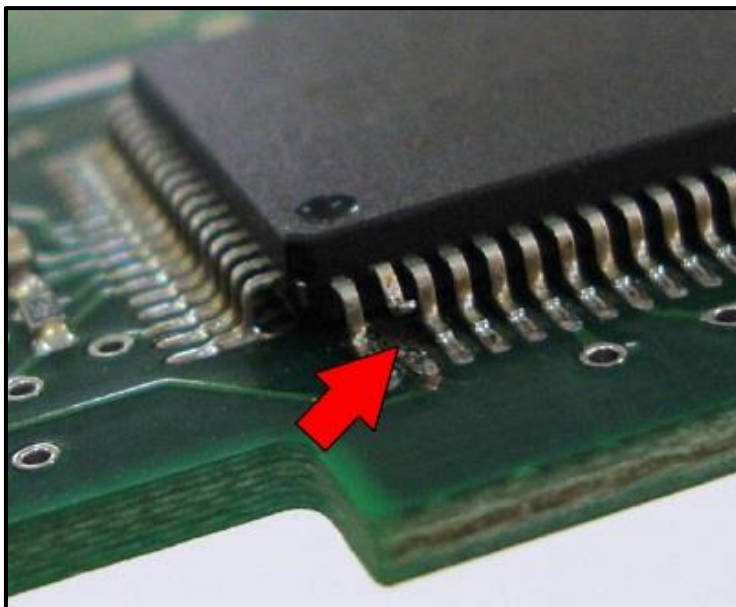
OBS.: O gancho da ferramenta deve ficar encostado na placa, a fim de puxar o pino pela parte de baixo.



Não posicionar o gancho no “joelho” do pino, isto pode quebrar o pino no momento de levantá-lo.

Derreta a solda do pino com o soldador, e com a ferramenta G1 posicionada na horizontal puxe o pino para fora. O pino se levantará e não terá mais contato com a placa.

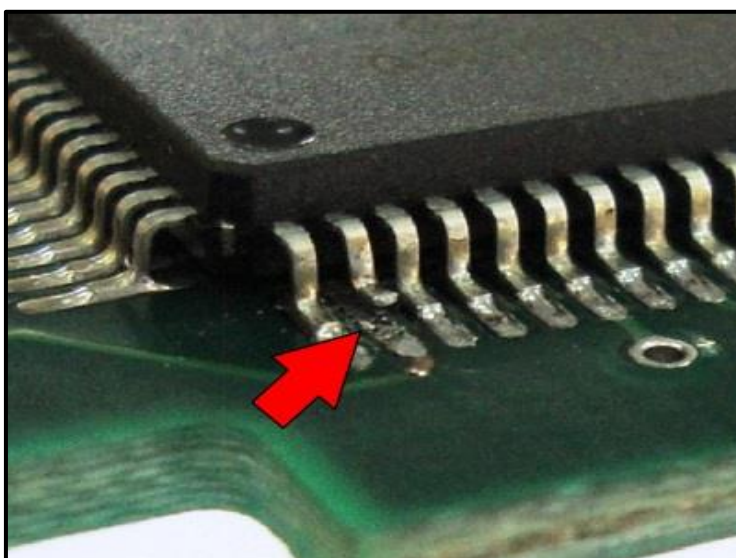
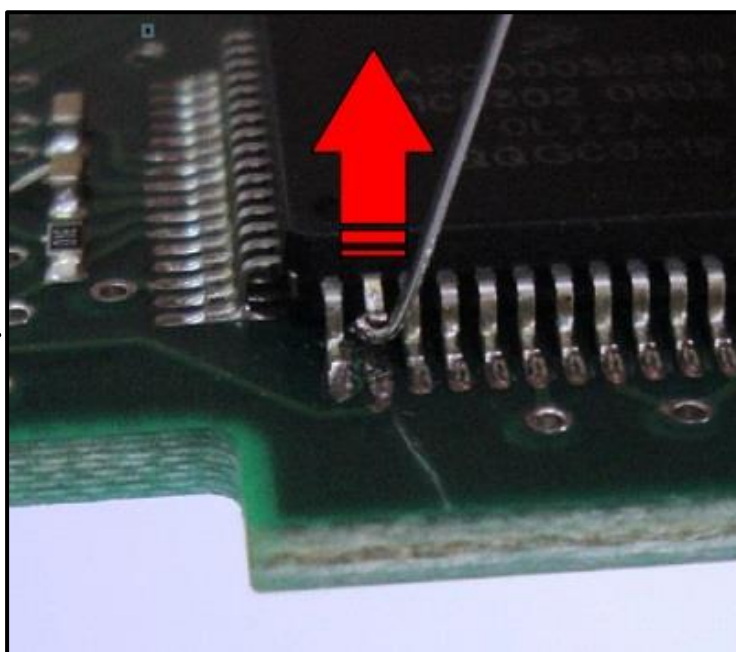




Detalhe do pino levantado após o procedimento anterior. Observe que a distância do pino para a placa é muito pequena.

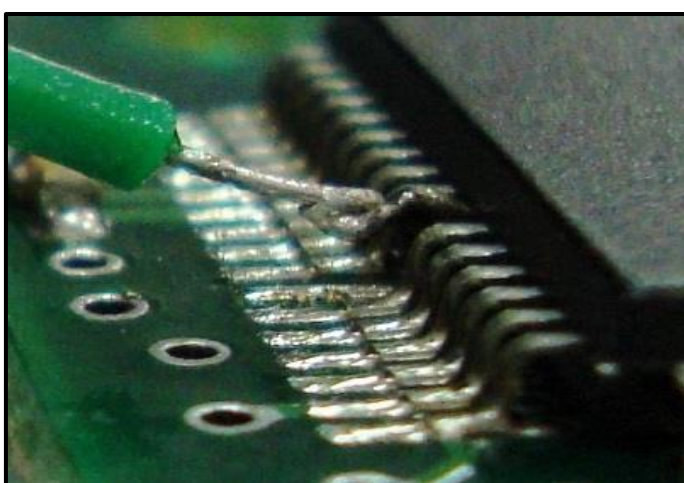
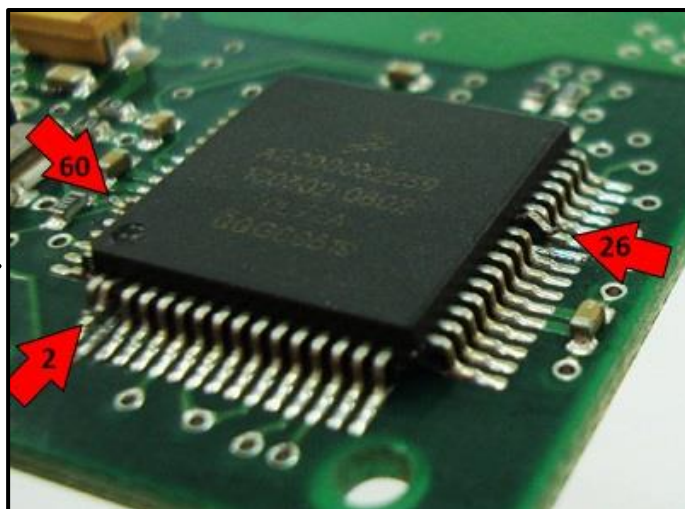
É necessário levantar um pouco mais o pino que o procedimento anterior, pois senão, no momento de soldar o cabo MCU a solda no pino pode encostar na placa causando um curto.

ATENÇÃO: Não levantar demais o pino, pois pode quebrá-lo.



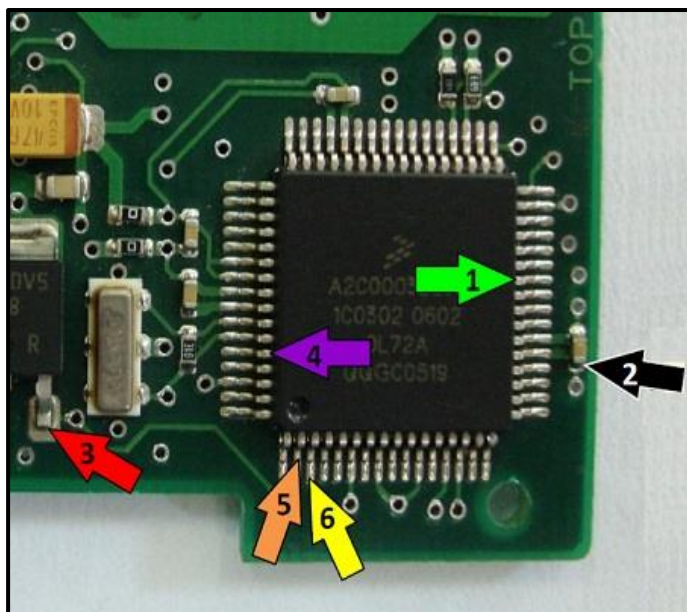
Detalhe do pino levantado após o procedimento anterior. Observe que a distância do pino para a placa é ideal para a soldagem do cabo MCU.

Execute a sequência anterior para levantar os 3 demais pinos (2, 26 e 60).



Detalhe de um fio do cabo MCU soldado em um pino.

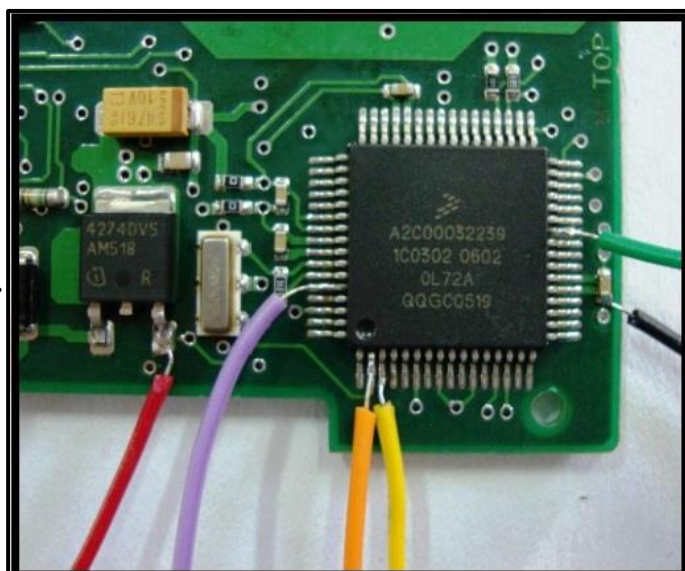
LOCALIZANDO OS PONTOS DE SOLDAGEM DO CABO MCU



Identificando os pontos a serem soldados os fios do cabo MCU:

- 1- Fio Verde
- 2- Fio Preto
- 3- Fio Vermelho
- 4- Fio Roxo
- 5- Fio Laranja
- 6- Fio Amarelo

Cabo MCU soldado no imobilizador. Os fios roxo, laranja e verde devem ser soldados nos pinos levantados. **ATENÇÃO** para não inverter os fios ou soldá-los em outra posição



CONECTANDO O IMOBILIZADOR AO OBDMAP

Depois de o cabo MCU estar soldado no imobilizador conecte-o no OBDMap, em seguida conecte a fonte de alimentação no OBDMap como mostra a foto.

ATENÇÃO: É importante apertar bem os parafusos fixadores de todos os conectores para evitar possíveis maus contatos.

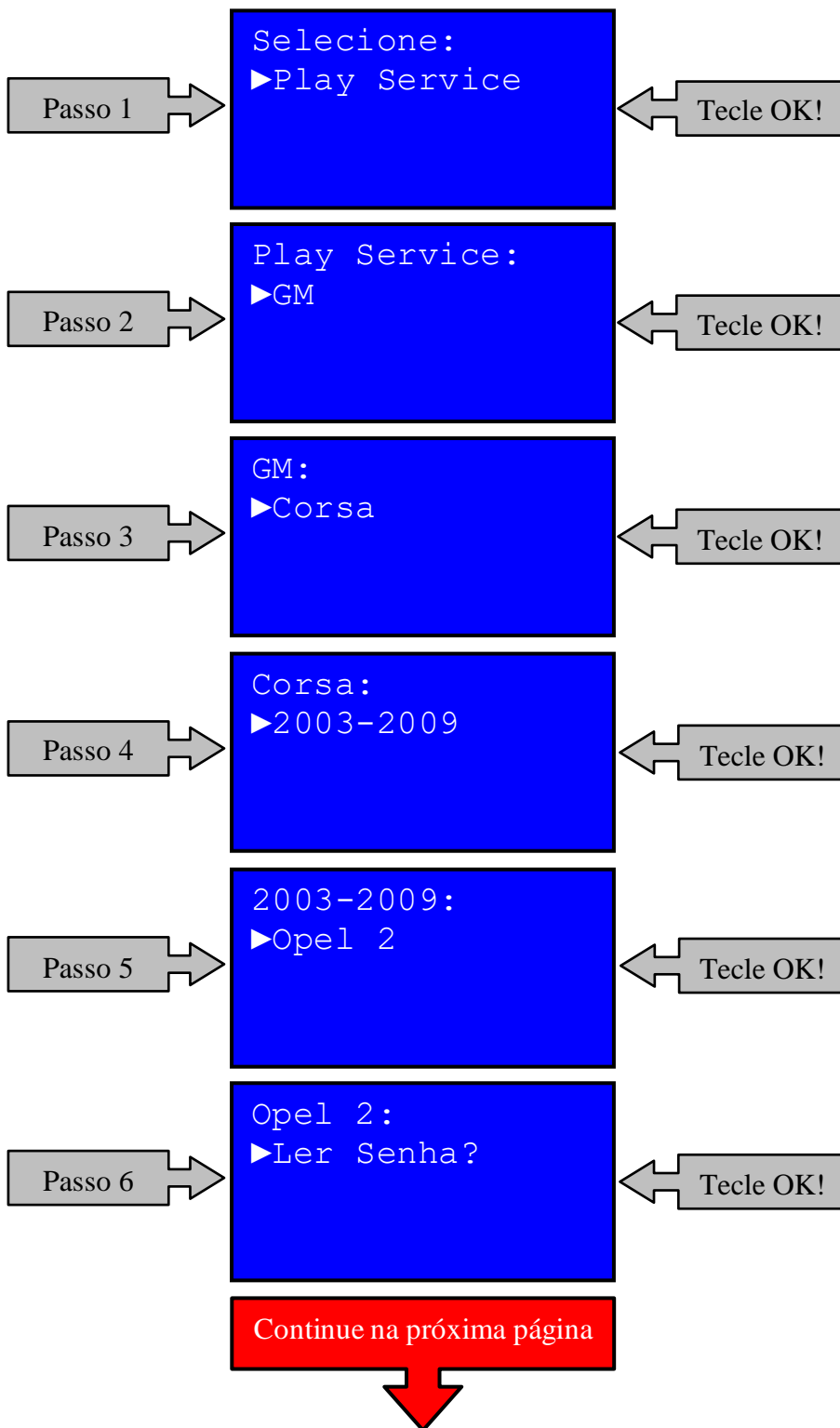


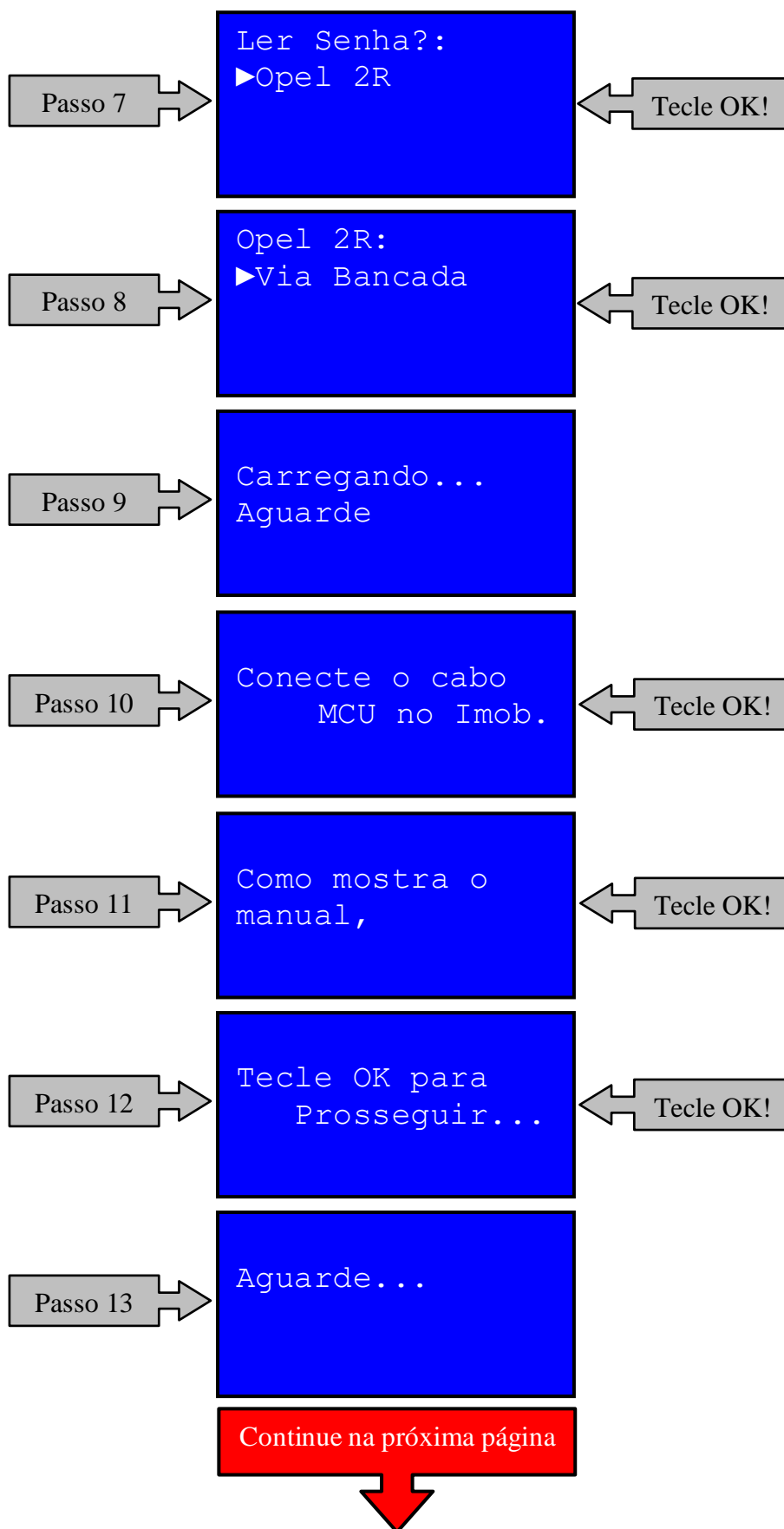
Os fios que não estiverem sendo utilizados, devem ser dobrados para trás como na foto, para que não tenham contato com o imobilizador, assim evitando danos ao imobilizador e ao OBDMap.

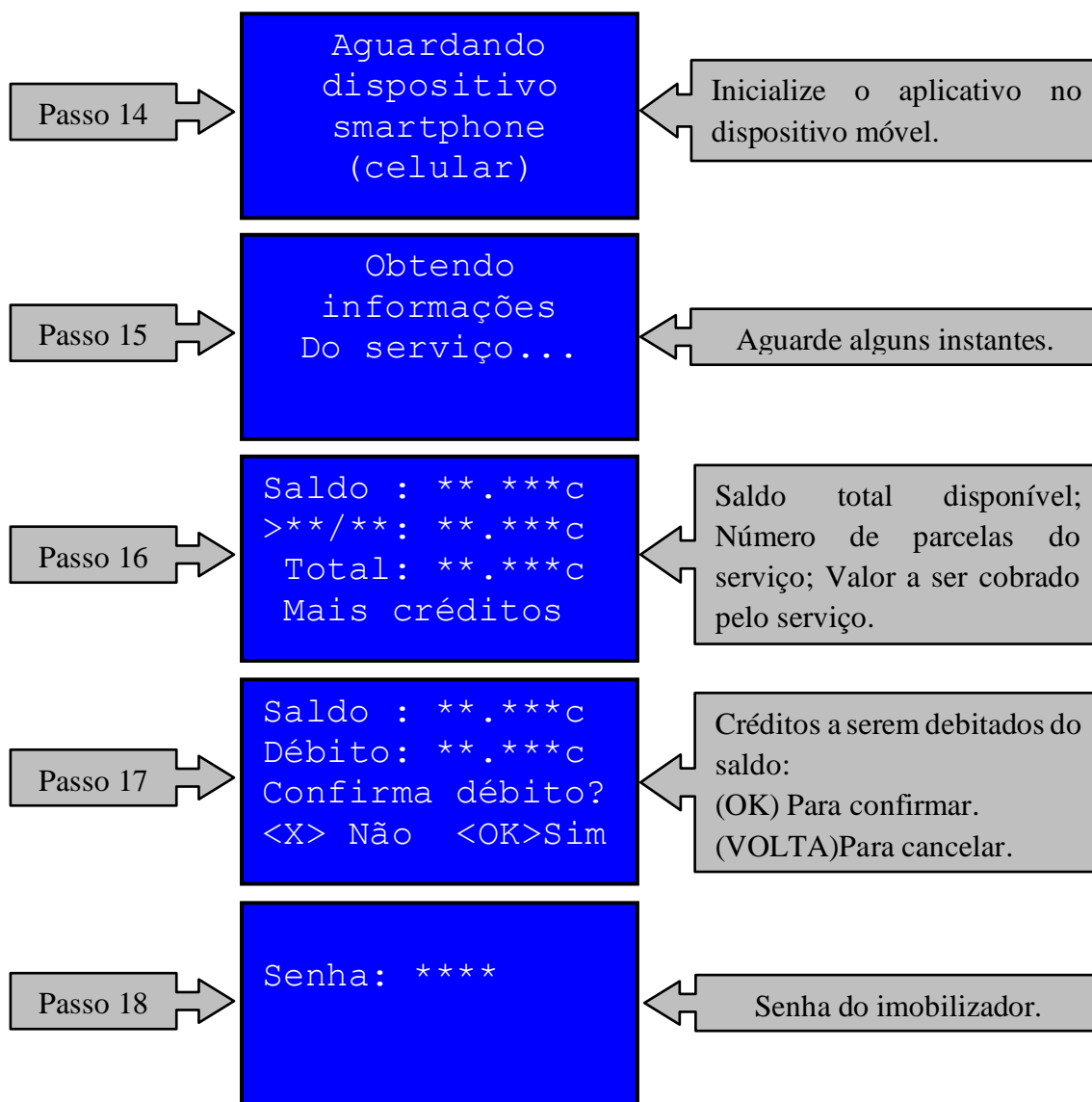
REALIZANDO A LEITURA DE SENHA DO OPEL 2R

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:

Observação: Depois da leitura concluída, deve-se voltar os pinos levantados na posição original (ressoldar), para funcionamento normal do imobilizador no veículo.







IDENTIFICANDO E DESMONTANDO O OPEL 2



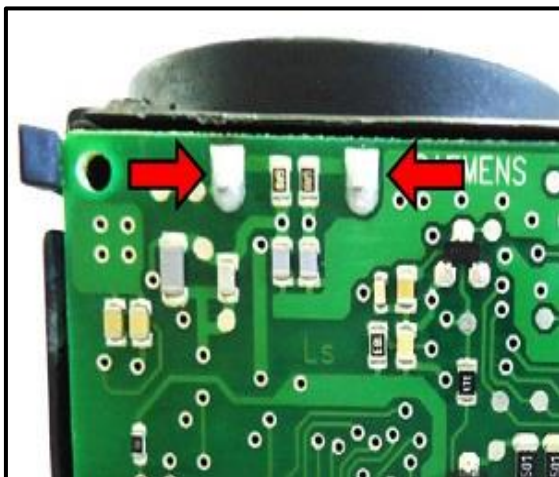
Com auxílio de uma chave de fenda de tamanho médio, remova as travas que prendem a capa do imobilizador.



Tampa do imobilizador removida.

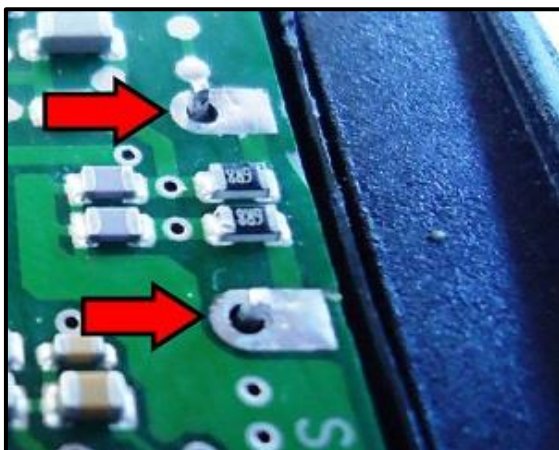
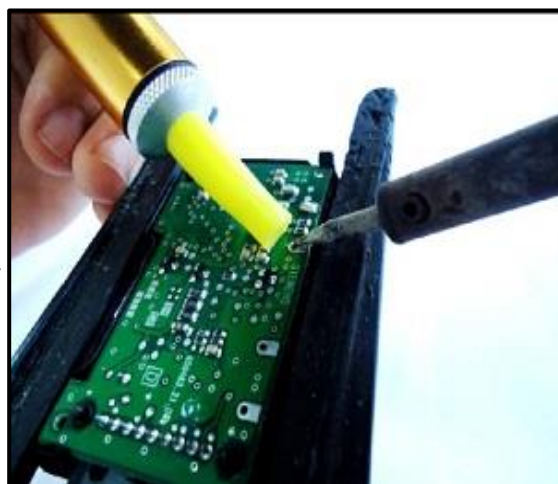
[Voltar índice](#)

RETIRANDO A PLACA DA ANTENA OPEL 2



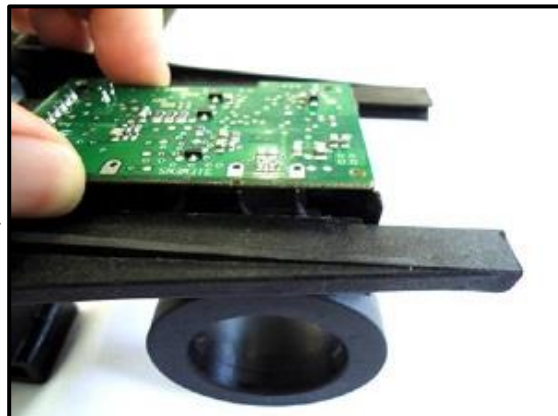
Identificando os pontos que serão necessários retirar a solda para que possa remover a placa da antena.

Apoiar o imobilizador para facilitar o procedimento (Na foto foi utilizada uma 3ª mão). Derreta a solda e com o auxílio do sugador remova a solda dos terminais da antena.



Observe que os terminais estão livres, sem nenhum excesso de solda.

Retirando a placa da antena.



[Voltar índice](#)

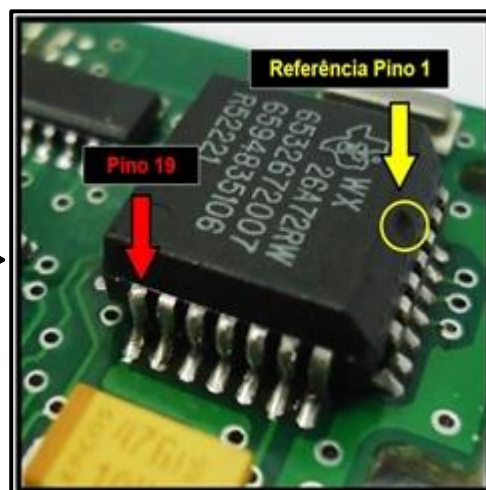
LOCALIZANDO O MICROCONTROLADOR



LOCALIZANDO O PINO 19 DO MICROCONTROLADOR

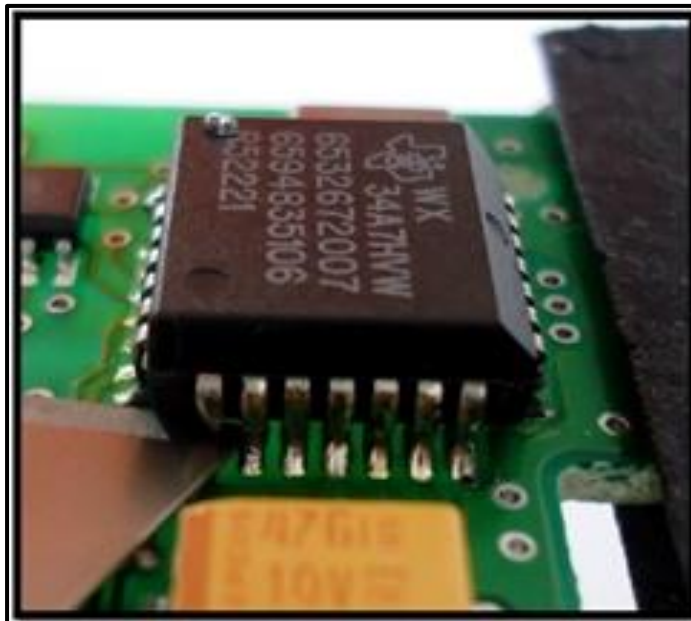


A foto ao lado mostra o pino 19 do microcontrolador, que deve ser obrigatoriamente cortado.



CORTANDO O PINO 19 DO MICROCONTROLADOR

Com o auxílio de um estilete, corte o pino 19 do microcontrolador, como mostra a foto.



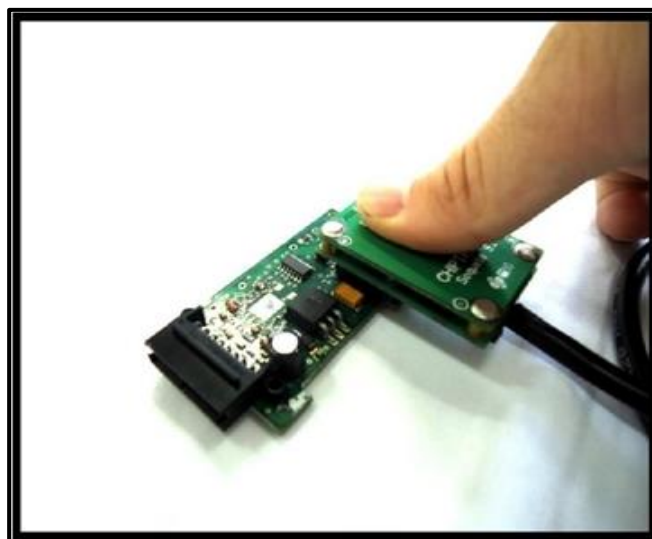
Detalhe do pino 19 já cortado.

CONETANDO O SOQUETE S2 NO MICROCONTROLADOR



A indicação do pino 1 do microcontrolador deve coincidir com o pino 1 do soquete S2.

Soquete S2 conectado. É necessário apoiar o dedo sobre o soquete para evitar mal contato.

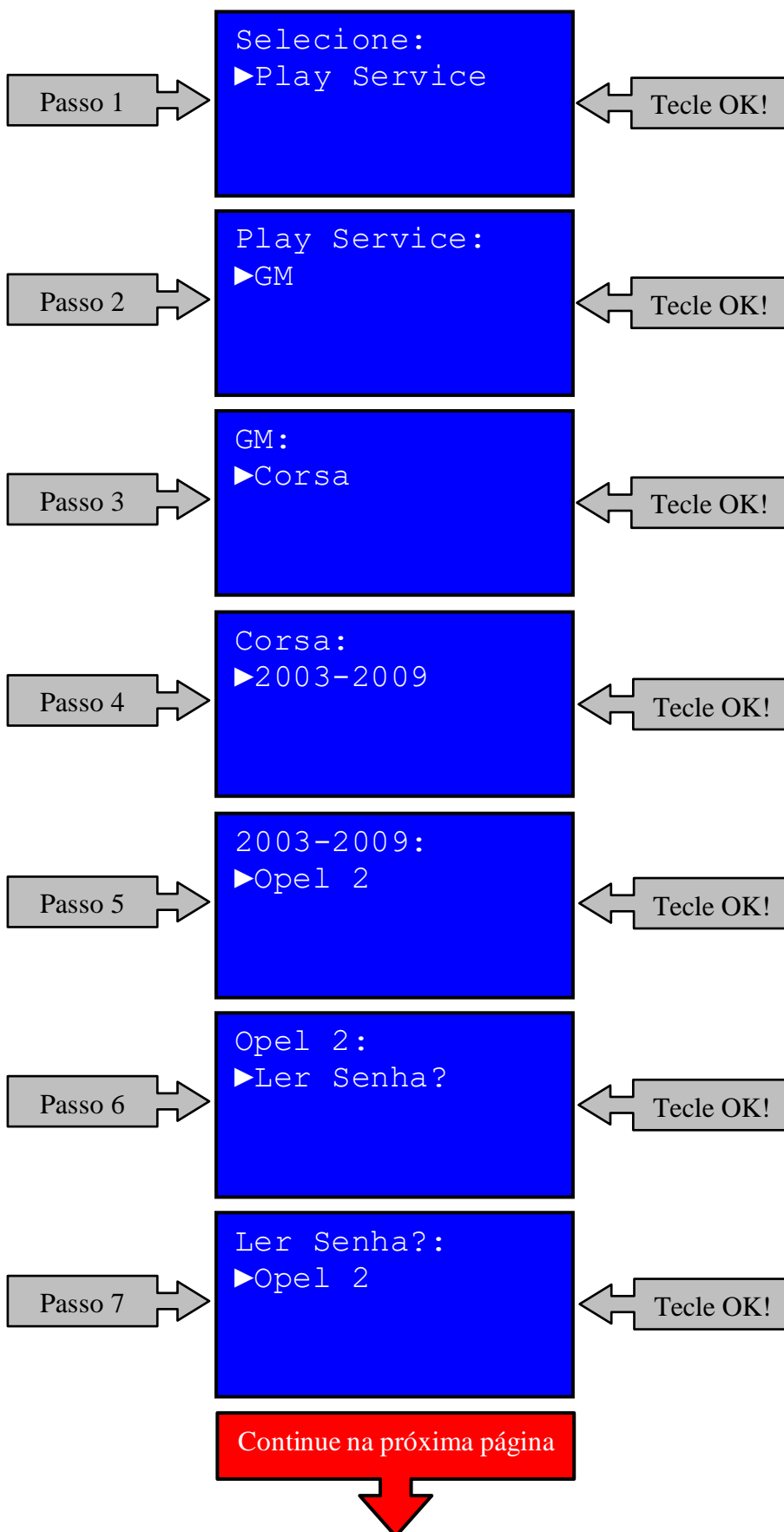


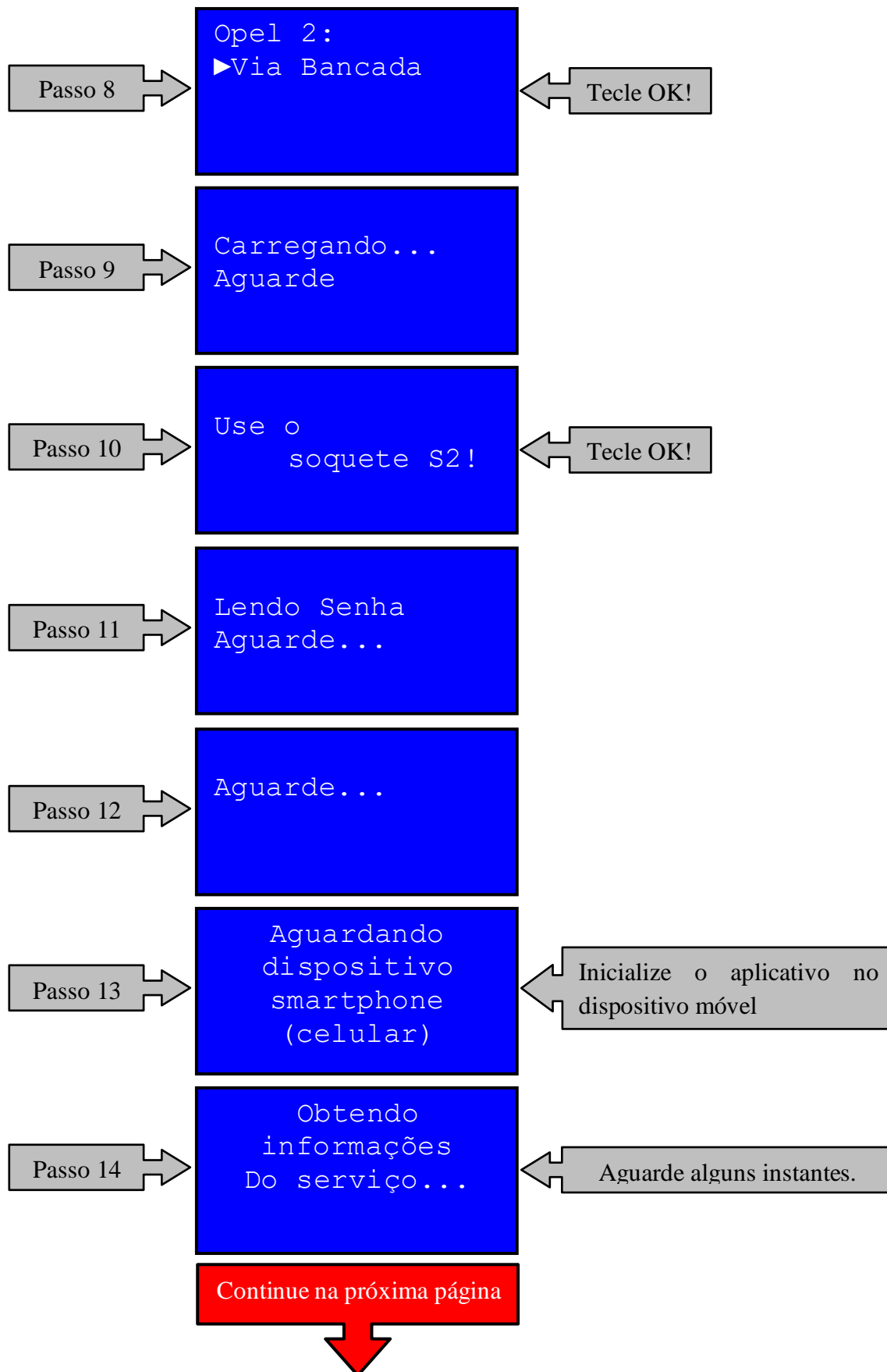
Todos os acessórios conectados.

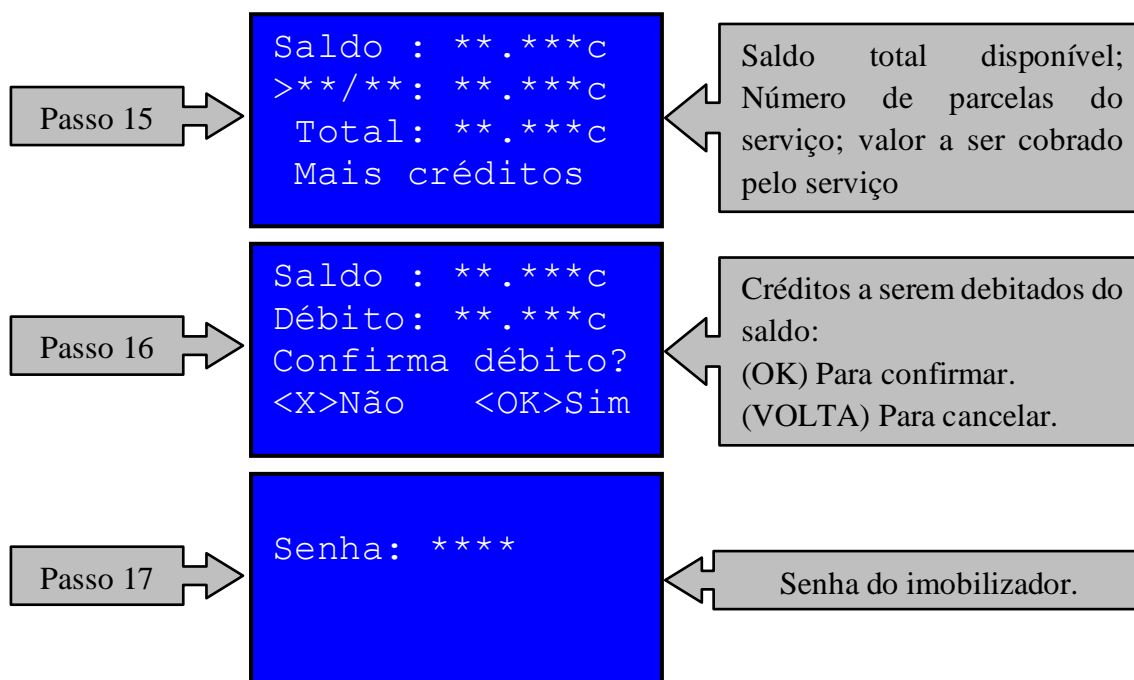
[Voltar índice](#)

REALIZANDO A LEITURA DE SENHA OPEL 2

Após todos os acessórios conectados, seguir os seguintes passos no visor do OBDMap:







Após realizar a leitura de senha, não se esquecer de ressoldar o pino 19 do microcontrolador.



OUTRAS MENSAGENS

Erro de Comunicação!

Causas Prováveis:

- Defeito no veículo, parte elétrica;
- Software do OBDMAP desatualizado;
- Má conexão dos acessórios.

Soluções:

- Conferir se a bateria está carregada;
- Conferir parte elétrica do veículo, fusíveis etc.;
- Conferir boa conexão do cabo com o OBDMAP, na tomada de diagnose do veículo e demais conexões;
- Desconectar todos os cabos, aguardar 10 segundos e conectar novamente;
- Conferir com o Suporte Técnico se a carga possui novas atualizações.

Erro na Programação!

Causas Prováveis:

- A chave não está na ignição;
- A programação não foi completada;
- Defeito no carro, parte elétrica, sensores de aproximação.

Soluções:

- Coloque a chave na ignição;
- Refazer o procedimento novamente;
- Conferir parte elétrica do carro, fusíveis, sensores de aproximação etc.

Senha
Incorreta!

Causas Prováveis:

- A senha inserida está incorreta;
- Veículo está com tempo de espera devido a consecutivas tentativas com senhas incorretas.

Soluções:

- Conferir a senha digitada;
- Aguardar o tempo com a ignição ligada e tentar novamente com a senha correta (realizar a leitura Opel 2 para checar se há tempo de espera, e quanto tempo seria no caso de houver).

Erro no
Transponder!

Causas Prováveis:

- Transponder incorreto;

Soluções:

- Verifique se o transponder utilizado é o correto.

Transponder
Não encontrado!

Causas Prováveis:

- O transponder não está posicionado corretamente na antena;
- O transponder foi retirado da antena durante o procedimento de gravação;
- Mau contato na antena;
- O transponder utilizado não é o transponder correto.

Soluções:

- Verificar se o transponder está posicionado corretamente na antena;
- Conferir se o transponder utilizado é o correto, para isso pode-se utilizar a carga básica do módulo de transponder para identificar o transponder.
- Conferir se a antena se encontra em bom estado.

Erro no Reset

Causas Prováveis:

- ECU ou Imobilizador bloqueado;
- ECU ou Imobilizador com defeito;

Soluções:

- Consulte o suporte técnico.

**Se persistirem os erros acima, ou para outras mensagens
consulte o suporte técnico**

[Voltar índice](#)