Marcas registradas

OTOFIX é uma marca comercial da Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registrada na China, nos Estados Unidos e em outros países. Todas as outras marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

Informações sobre direitos autorais

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro sem a permissão prévia por escrito da Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

Isenção de garantias e limitação de responsabilidades

Todas as informações, especificações e ilustrações deste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da impressão.

A Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. se reserva o direito de fazer alterações a qualquer momento sem aviso prévio. Embora as informações deste manual tenham sido cuidadosamente verificadas quanto à precisão, nenhuma garantia é dada quanto à integridade e exatidão do conteúdo, incluindo, entre outros, as especificações, funções e ilustrações do produto.

A Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. não será responsável por quaisquer danos diretos, especiais, incidentais ou indiretos, ou por quaisquer danos econômicos resultantes (incluindo lucros cessantes) do uso do produto.

IMPORTANTE

Antes de operar ou manter esta unidade, leia atentamente este manual, prestando atenção especial aos avisos e precauções de segurança.

Para serviços e suporte

www.otofixtech.com

+86-755-21612590 (China)

support@otofixtech.com

Para obter assistência técnica nos outros mercados, entre em contato com o distribuidor OTOFIX local.

Informações de segurança

Para sua segurança e a de outras pessoas, e para evitar danos ao dispositivo e aos veículos nos quais ele é usado, é importante que as instruções de segurança apresentadas neste manual sejam lidas e compreendidas por todas as pessoas que operam ou entram em contato com o dispositivo.

Existem vários procedimentos, técnicas, ferramentas e peças necessárias para a manutenção de veículos, assim como as habilidades da pessoa que realiza o trabalho. Devido ao grande número de aplicações de teste e variações nos produtos que podem ser testados com este equipamento, não podemos prever ou fornecer conselhos ou mensagens de segurança para cobrir todas as circunstâncias. É responsabilidade do técnico automotivo ter conhecimento do sistema que está sendo testado. É fundamental usar métodos de serviço e procedimentos de teste adequados. O teste deve ser realizado de maneira apropriada e aceitável, de modo que não coloque em risco sua segurança e a de outras pessoas na área de trabalho, no dispositivo em uso ou no veículo em teste.

Antes de usar o dispositivo, sempre consulte e siga as mensagens de segurança e procedimentos de teste aplicáveis fornecidos pelo fabricante do veículo ou equipamento em teste. Use o dispositivo apenas conforme descrito neste manual. Certifique-se de ler, compreender e seguir todas as mensagens e instruções de segurança deste manual.

Mensagens de segurança

As mensagens de segurança são fornecidas para ajudar a evitar ferimentos pessoais e danos ao equipamento. Todas as mensagens de segurança são introduzidas por uma palavra de sinalização que indica o nível de perigo.

⚠ PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves ao operador ou pessoas presentes.

⚠ AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves ao operador ou pessoas presentes.

Instruções de segurança

As mensagens de segurança aqui contidas cobrem situações de conhecimento da Autel no momento da publicação. A Autel não pode saber, avaliar ou aconselhar você sobre todos os perigos possíveis. Você deve ter certeza de que qualquer situação ou procedimento de serviço que encontrar não comprometa sua segurança pessoal.

PERIGO

Quando um motor estiver em operação, mantenha a área de serviço BEM VENTILADA ou conecte um sistema de exaustão predial ao sistema de exaustão do motor. Os motores produzem monóxido de carbono, um gás venenoso e inodoro que causa um tempo de reação mais lento e pode levar a ferimentos graves ou à morte.

Não aumente muito o volume ao usar fones de ouvido

Ouvir em volumes altos que estimulam demais o ouvido por longos períodos pode resultar em perda de audição.

AVISOS DE SEGURANÇA

- Sempre realize testes automotivos em um ambiente seguro.
- Use proteção ocular de segurança que atenda às normas do ANSI.
- Mantenha as roupas, cabelos, mãos, ferramentas, equipamentos de teste etc. longe de todas as peças móveis ou quentes do motor.
- Opere o veículo em uma área de trabalho bem ventilada, pois os gases de exaustão são venenosos.
- Coloque a marcha em PARK (ESTACIONAMENTO) (para transmissão automática) ou NEUTRAL (NEUTRO) (para transmissão manual) e certifique-se de que o freio de estacionamento esteja acionado.
- Coloque calços na frente das rodas motrizes e nunca deixe o veículo sem supervisão durante o teste.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar próximo a bobinas de ignição, tampas de distribuidores, cabos de ignição e velas de ignição. Esses componentes geram tensões perigosas quando o motor estiver funcionando.
- Mantenha extintores de incêndio adequados para gasolina, produtos químicos e elétricos próximos.
- Não conecte ou desconecte nenhum equipamento de teste com a ignição ligada ou o motor funcionando.
- Mantenha o equipamento de teste seco, limpo, sem óleo, água ou graxa. Use um detergente suave em um pano limpo para limpar a parte externa do equipamento conforme necessário.
- Não dirija o veículo e opere o equipamento de teste ao mesmo tempo. Qualquer distração pode causar um acidente.
- Consulte o manual de serviço do veículo em manutenção e siga todos os procedimentos de diagnósticos e precauções. Caso contrário, pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento de teste.
- Para evitar danificar o equipamento de teste ou gerar dados falsos, verifique se a bateria do veículo está totalmente carregada e se a conexão com o DLC do veículo está limpa e segura.
- Não coloque o equipamento de teste no distribuidor do veículo. Forte interferência eletromagnética pode danificar o equipamento.

CONTEÚDOS

1 USO DESTE MANUAL 1
1.1 Convenções 1
1.1.1 Texto em negrito 1
1.1.2 Observações e mensagens importantes 1
1.1.3 Hiperlinks 1
1.1.4 Ilustrações 1
1.1.5 Procedimentos 2
2 INTRODUÇÃO GERAL 3
2.1 D1 Pro Tablet 3
2.1.1 Descrições da funções 3
2.1.2 Fontes de alimentação 5
2.1.3 Especificações técnicas 6
2.2 V1 - Interface de comunicação do veículo 7
2.2.1 Descrição da função 7
2.2.2 Fontes de alimentação 8
2.2.3 Especificações técnicas 8
2.3 Acessórios 8
3 COMEÇANDO 9
3.1 Ligando 9
3.1.1 Botões de aplicativos 10
3.1.2 Botões do localizador e de navegação 11
3.1.3 Ícones de status do sistema 12
3.2 Desligando 13
3.3 Reiniciando o sistema 13
4 DIAGNÓSTICOS 14
4.1 Estabelecendo comunicação do veículo 14
4.1.1 Conexão do veículo 14
4.1.2 Conexão VCI 14
4.1.3 Nenhuma mensagem de comunicação 16
4.2 Começando 17
4.2.1 Layout do menu do veículo 17
4.3 Identificação de veículos 19
4.3.1 Escaneamento automático do VIN 19
4.3.2 Entrada manual do VIN 20

4.3.3 Escanear VIN/Placa 21
4.3.4 Seleção manual do veículo 21
4.3.5 Identificação alternativa de veículos 22
4.4 NAVEGAÇÃO 22
4.4.1 Layout da tela de diagnósticos 22
4.4.2 Mensagens de tela 25
4.4.3 Selecionando 25
4.5 MENU PRINCIPAL 25
4.5.1 Escaneamento automático 26
4.5.2 Unidade de controle 27
4.5.3 Informações de ECU 28
4.5.4 Códigos de falha 28
4.5.5 Dados em tempo real 30
4.5.6 Teste ativo 36
4.5.7 Funções especiais 36
4.6 SERVIÇO 37
4.6.1 Descrições das funções 38
4.7 CODIFICAÇÃO 39
4.8 OPERAÇÕES OBDII GENÉRICAS 39
4.8.1 Procedimentos gerais 39
4.8.2 Descrições das funções 40
4.9 SAINDO DO DIAGNÓSTICOS 42
5 SERVIÇO 44
5.1 REDEFINIÇÃO DE ÓLEO 44
5.2 FREIO DE ESTACIONAMENTO ELÉTRICO (EPB) 45
5.2.1 Segurança do EPB 45
5.3 SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PRESSÃO DOS PNEUS (TPMS) 45
5.4 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIA (BMS) 45
5.5 CHAVES DO IMOBILIZADOR (IMMO) 46
5.6 SENSOR DO ÂNGULO DE DIREÇÃO (SAS) 46
6 TESTE DE BATERIA 48
6.1 TESTADOR OTOFIX BT1 LITE 48
6.1.1 Descrições das funções 48
6.1.2 Fontes de alimentação 49
6.1.3 Especificações técnicas 50
6.2 PREPARAÇÃO DE TESTE 50

6.2.1 Inspecionando a bateria 50
6.2.2 Estabelecendo comunicação 50
6.2.3 Conectando a uma bateria 51
6.3 TESTE NO VEÍCULO 51
6.3.1 Teste de bateria 52
6.3.2 Teste de partida 54
6.3.3 Teste do gerador 56
6.4 TESTE FORA DO VEÍCULO 57
6.4.1 Teste de bateria 57
7 CONFIGURAÇÕES 59
7.1 UNIDADE 59
7.2 IDIOMA 60
7.3 CONFIGURAÇÕES DE IMPRESSÃO 60
7.3.1 Operações de impressão 60
7.4 ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA 61
7.5 RELATÓRIO DE ESCANEAMENTO 61
7.6 LISTA DE VEÍCULOS 61
7.7 CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA 62
7.8 SOBRE NÓS 62
8 ATUALIZAÇÕES DO SOFTWARE 63
9 GERENCIADOR DE DADOS 66
9.1 HISTÓRICO DO VEÍCULO 67
9.1.1 Histórico de registro de teste 68
9.2 INFORMAÇÕES DA OFICINA 69
9.3 CLIENTE 69
9.4 IMAGEM 70
9.5 RELATÓRIO NUVEM 72
9.6 PDF 72
9.7 VISUALIZAR DADOS 72
9.8 DESINSTALAR APLICATIVOS 72
9.9 REGISTRO DE DADOS 72
10 GERENCIADOR DE VCI 73
11 ÁREA DE TRABALHO REMOTA 75
11.1 OPERAÇÕES 75
12 COMENTÁRIOS DO USUÁRIO 77
13 LINK RÁPIDO 78

14 SUPORTE 79
14.1 MINHA CONTA 79
14.1.1 Informações pessoais 79
14.1.2 Informações da atualização 79
14.1.3 Informações do serviço 79
14.2 TREINAMENTO 79
14.3 REGISTRO DE DADOS 80
14.4 PERGUNTAS FREQUENTES 80
15 MAXIVIEWER 81
16 MAXIVIDEO 83
17 MAXISCOPE 84
18 MANUTENÇÃO E SERVIÇO 85
18.1 INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO 85
18.2 LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 86
18.3 SOBRE O USO DA BATERIA 87
18.4 PROCEDIMENTOS DE SERVIÇO 87
18.4.1 Suporte técnico 87
18.4.2 Serviço de reparo 88
18.4.3 Outros serviços 88
19 INFORMAÇÕES DE CONFORMIDADE 89
19.1 CONFORMIDADE FCC 89
19.2 DECLARAÇÃO DE AVISO DE RF 89
19.3 CONFORMIDADE CE 90
20 GARANTIA 91

1 Uso deste manual

Este manual contém instruções de uso do dispositivo.

Algumas ilustrações mostradas neste manual podem se referir a módulos e equipamentos opcionais não incluídos em seu sistema.

1.1 Convenções

As seguintes convenções são usadas:

1.1.1 Texto em negrito

O texto em negrito é usado para destacar itens selecionáveis, como botões e opções de menu.

Exemplo:

- Toque em **OK.**

1.1.2 Observações e mensagens importantes

Observações

Uma **OBSERVAÇÃO** fornece informações úteis, como explicações adicionais, dicas e comentários.

Importante

IMPORTANTE indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos ao tablet ou ao veículo.

1.1.3 Hiperlinks

Os hiperlinks estão disponíveis em documentos eletrônicos. O texto em itálico azul indica um hiperlink selecionável e o texto sublinhado em azul indica um link de site ou endereço de e-mail.

1.1.4 Ilustrações

As ilustrações usadas neste manual são exemplos e a tela de teste real pode variar com o veículo em teste. Observe os títulos do menu e as instruções na tela para fazer a seleção correta.

1.1.5 Procedimentos

Um ícone de seta indica um processo.

Exemplo:

- **Para usar a câmera**

1. Toque no botão **Câmera**. A tela da câmera abre.
2. Focalizar a imagem a ser capturada no visor.
3. Toque no ícone da câmera no lado direito da tela. O visor agora mostra a imagem capturada e a salva automaticamente.
4. Toque na imagem em miniatura no canto superior direito da tela para ver a imagem armazenada.
5. Toque no botão **Voltar** ou **Início** para sair do aplicativo da câmera.

2 Introdução geral

O OTOFIX D1 Pro (doravante referido como D1 Pro) foi projetado para levar sua experiência de diagnósticos a um nível totalmente novo, suportando diagnóstico inteligente para todos os sistemas de veículos disponíveis e apresentando múltiplas funções de serviço. Como um analisador de diagnóstico automotivo inteligente avançado, o D1 Pro oferece diagnósticos excepcionais de nível OE e análise de DTC. Junto ao serviço de nuvem OTOFIX, ele fornece soluções completas desde o diagnóstico até o reparo.

O sistema de diagnóstico OTOFIX tem dois componentes principais:

- OTOFIX D1 Pro Tablet - o processador central e o monitor do sistema
- V1 - Interface de comunicação do veículo (VCI)

Este manual descreve a construção e operação desses dispositivos e como eles funcionam juntos para fornecer soluções de diagnósticos

2.1 D1 Pro Tablet

2.1.1 Descrições da funções

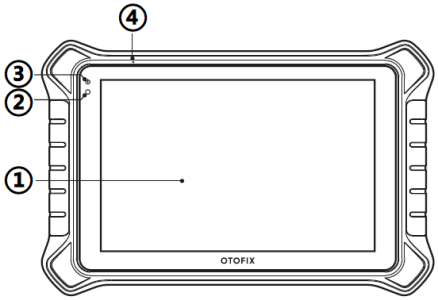


Figura 2-1 ***Tablet D1 Pro, Vista frontal***

① Tela sensível ao toque capacitiva TFT-LCD de 10,1 polegadas

② Sensor de luz ambiente - detecta o brilho da luz ambiente.

③ LED de alimentação

④ Microfone

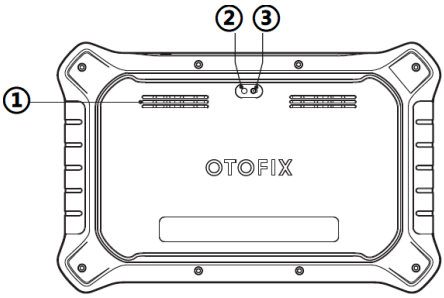


Figura 2-2 *Tablet D1 Pro, Vista traseira*

① Alto-falante

② Flash da câmera

③ Câmera

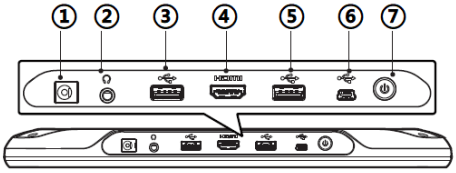


Figura 2-3 *Tablet D1 Pro, Vista superior*

① Porta de carregamento

② Entrada para fone de ouvido

③ Porta USB

④ Porta HDMI (interface multimídia de alta definição)

⑤ Porta USB

⑥ Porta Mini USB

⑦ Botão liga/desliga - pressione e segure para ligar/desligar o tablet ou toque para bloquear a tela.

Tabela 2-1 *Descrições do LED de alimentação*

LED	Cor	Descrição
LED de alimentação	**Verde**	● Acende em verde quando o tablet está ligado e o nível da bateria está acima de 15%. ● Acende em verde quando o tablet está carregando e o nível da bateria está acima de 90%.
	Vermelho	Acende em vermelho quando o tablet está ligado e o nível da bateria está abaixo de 15%.
	Amarelo	Acende em amarelo quando o tablet está carregando.

2.1.2 Fontes de alimentação

O tablet pode receber energia de qualquer uma das seguintes fontes:

- Pacote de bateria interna
- Fonte de alimentação AC/DC
- Fonte de alimentação do veículo

2.1.2.1 Pacote de bateria interna

O tablet pode ser alimentado por a bateria interna recarregável que, se totalmente carregada, pode fornecer energia suficiente para cerca de 7,5 horas de operação contínua.

2.1.2.2 Fonte de alimentação AC/DC

O tablet pode ser alimentado por uma tomada de parede usando o adaptador de energia AC/DC. A fonte de alimentação AC/DC também carrega a bateria interna.

2.1.2.3 Fonte de alimentação do veículo

O tablet pode ser alimentado pelo adaptador de saída de energia ou por outra porta de alimentação adequada no veículo por meio de uma conexão de cabo direto.

2.1.3 Especificações técnicas

Tabela 2-2 Especificações técnicas do D1 Pro

Item	Descrição
Sistema operacional	Android 10
Processador	Processador Qualcomm 660 octa-core (processador quad-core de 1,8 GHz A53 + processador quad-core de 2,2 GHz A73)
Memória	4 GB RAM e 128 GB
Tela	Tela sensível ao toque capacitiva TFT-LED de 10,1 polegadas com resolução de 1920 x 1200p
Conectividade	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) • USB 2.0 • Bluetooth V2.1 + EDR • HDMI
Câmera	16 megapixels, foco automático com lanterna
Sensores	• Acelerômetro de gravidade • Sensor de luz ambiente (ALS)
Entrada/saída de áudio	• Entrada: microfone • Saída: alto-falante único, entrada para fone de ouvido estéreo/padrão de 3,5 mm de 3 bandas
Energia e bateria	• Bateria de polímero de lítio de 15.000 mAh 3,7 V • Carregamento via fonte de alimentação de 12 V AC/DC
Tensão de entrada	12 V (9 a 24 V)
Consumo de energia	6,5 W
Temperatura operacional	0 a 50℃ (32 a 122℉)
Temperatura de armazenamento	-10 a 60℃ (14 a 140℉)
Dimensões (L x A x P)	300 mm (11,8″) x 220 mm (8,7″) x 50 mm (2,0″)
Peso	Peso líquido: 1,24 kg (2 lbs)
Protocolos automotivos suportados	ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, K/L-Line, código intermitente, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, alta velocidade, velocidade média, baixa velocidade e CAN de fio único, GM UART, Protocolo UART Echo Byte, Protocolo Honda Diag-H, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, CAN tolerante a falhas, ISO 13400, CAN FD

2.2 V1 - Interface de comunicação do veículo

O OTOFIX V1 é uma pequena interface de comunicação do veículo (VCI) usada para conectar ao conector de link de dados (DLC) de um veículo e conectar ao tablet via Bluetooth ou cabo USB para transmissão de dados do veículo.

2.2.1 Descrição da função

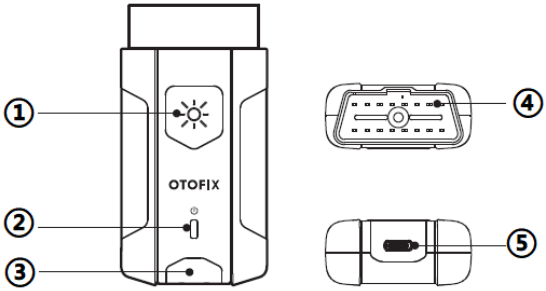


Figura 2-4 ***Vistas do OTOFIX V1***

① Botão da lanterna

② LED de alimentação

③ LED de Veículo/Conexão

④ Conector de dados do veículo (16 pinos)

⑤ Porta USB

Tabela 2-3 ***Descrição de LED do OTOFIX V1***

LED	Cor	Descrição
LED de alimentação	**Amarelo**	Acende em amarelo fixo quando a VCI está ligada e realizando a autoverificação.
	Verde	Acende em verde fixo quando a VCI está pronta para uso.
	Vermelho	Pisca em vermelho quando o firmware está sendo atualizado.
LED de Veículo/Conexão	**Verde**	● Acende em verde fixo quando a VCI está conectada via cabo USB. ● Pisca em verde quando a VCI está em comunicação via cabo USB.
	Azul	● Acende em azul fixo quando a VCI está conectada via Bluetooth. ● Pisca em azul quando a VCI está em comunicação via Bluetooth.

2.2.2 Fontes de alimentação

O dispositivo VCI funcionam com energia do veículo de 12/24 volts e recebem energia através da porta de conexão de dados do veículo. O dispositivo é ligado sempre que estiver conectado a um conector de link de dados (DLC) compatível com OBDII/EOBD.

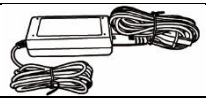
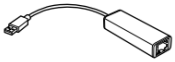
2.2.3 Especificações técnicas

Tabela 2-4 *Especificações técnicas do OTOFIX V1*

Item	Descrição
Comunicações	● Bluetooth V4.2 + BR/EDR/LE ● USB 2.0
Frequência sem fio	2,4 GHz
Faixa da tensão de entrada	6 a 36 VDC
Corrente de alimentação	150 mA a 12 VDC
Temperatura operacional	0 a 50℃ (32 a 122℉)
Temperatura de armazenamento	-10 a 60℃ (14 a 140℉)
Dimensões (L x P x A)	89,89 mm (3,53″) x 46,78 mm (1,84″) x 21 mm (0,82″)
Peso	70,7 g (0,156 lbs)

2.3 Acessórios

Tabela 2-5 *Acessórios*

	Cabo USB tipo C Conecta o tablet e o V1.
	**Adaptador de energia externa AC/DC** Fornece energia ao tablet.
	**Adaptador USB para Ethernet** Usado para conectar a ferramenta de diagnósticos OTOFIX e a rede com fio para suportar a função de especialista remoto no lado do técnico.
	Adaptador de saída de energia auxiliar Fornece energia ao tablet por meio da conexão com a saída de energia auxiliar do veículo.
	Fusível reserva x 2 Dispositivo de segurança para o adaptador de saída de energia auxiliar.

3 Começando

Certifique-se de que o tablet tenha energia suficiente ou esteja conectado a uma fonte de alimentação externa (consulte *Fontes de alimentação*).

OBSERVAÇÃO
As imagens e ilustrações descritas neste manual podem diferir ligeiramente daquelas do produto mais recente.

3.1 Ligando

Pressione e segure o botão **Liga/desliga** no canto superior direito do tablet para ligar a unidade. O sistema inicializa e exibe o menu de tarefas OTOFIX.

Figura 3-1 *Menu de tarefas do OTOFIX*

① Botões de aplicativos

② Botões do localizador e de navegação

③ Ícones de status do sistema

OBSERVAÇÃO
Recomendamos que você bloqueie a tela quando não estiver em uso para proteger informações privadas no sistema e economizar energia.

Quase todas as operações no tablet são controladas por meio da tela sensível ao toque. A navegação da tela sensível ao toque é orientada por menus, permitindo acesso rápido a procedimentos e dados de teste por meio de uma série de perguntas e opções. Descrições detalhadas dos itens do menu podem ser encontradas nos capítulos de cada aplicativo.

3.1.1 Botões de aplicativos

Tabela 3-1 Botões de aplicativos descreve cada um dos aplicativos do sistema OTOFIX.

Tabela 3-1 *Botões de aplicativos*

Ícone	Nome	Descrição
	Diagnósticos	Configura a unidade para operar como uma ferramenta de diagnósticos. Consulte *Diagnósticos* para obter mais detalhes.
	Serviço	Acessa o menu de funções especiais. Consulte *Serviço* para obter mais detalhes.
	Teste de bateria	Acessa o menu de teste de bateria. Consulte *Teste de bateria* para obter mais detalhes.
	Configurações	Permite que você defina as configurações do sistema OTOFIX e veja informações gerais sobre o tablet. Consulte *Configurações* para obter mais detalhes.
	Atualizações	Verifica a atualização mais recente disponível para o sistema OTOFIX e instala o novo software. Consulte *Atualizações do software* para obter mais detalhes.
	Gerenciador de dados	Acessa o sistema de organização de arquivos de dados salvos. Consulte *Gerenciador de dados* para obter mais detalhes.
	Gerenciador de VCI	Estabelece e gerencia a conexão Bluetooth com o dispositivo VCI. Consulte *Gerenciador de VCI* para obter mais detalhes.
	Área de trabalho remota	Configura sua unidade para receber suporte remoto usando o programa do aplicativo TeamViewer. Consulte *Área de trabalho remota* para obter mais detalhes.
	Comentários do usuário	Permite que você envie perguntas relacionadas a este produto. Consulte *Comentários do usuário* para obter mais detalhes.
	Link rápido	Fornece marcadores de sites associados para permitir acesso rápido a atualizações de produtos, serviços, suporte e outras informações. consulte *Link rápido* para obter mais detalhes.
	Suporte	Inicia a plataforma de suporte que sincroniza a estação base do serviço online da Autel com o tablet OTOFIX. Consulte *Suporte* para obter mais detalhes.
	MaxiViewer	Fornece uma busca de recursos e/ou veículos suportados. Consulte *MaxiViewer* para obter mais detalhes.

Ícone	Nome	Descrição
	MaxiVideo	Configura a unidade para operar como um dispositivo de osciloscópio de vídeo conectando-o ao cabo do cabeçote de imagem para inspeções mais próxima do veículo. Consulte *MaxiVideo* para obter mais detalhes.
	MaxiScope	Configura a unidade para operar como um osciloscópio automotivo para realizar testes de circuitos elétricos e eletrônicos e monitorar as atividades do sinal. Consulte *MaxiScope* para obter mais detalhes.

3.1.2 Botões do localizador e de navegação

As operações do localizador e de navegação na parte inferior da tela são descritas na tabela abaixo.

Tabela 3-2 *Botões do localizador e de navegação*

Botão	Nome	Descrição
	Localizador	Indica a localização da tela em relação a outras quando várias telas estão abertas. Deslize a tela para a esquerda ou para a direita para ver a tela anterior ou seguinte.
	Voltar	Volta à tela anterior.
	Início	Volta ao menu de tarefas do OTOFIX.
	Página inicial do Android	Volta à tela inicial do sistema Android.
	Aplicativos recentes	Exibe uma lista de aplicativos em execução. Para abrir um aplicativo, toque nele. Para remover um aplicativo, deslize-o para o lado esquerdo ou direito.
	Chrome	Inicia o navegador da internet integrado.
	Câmera	Abre a câmera com um toque curto; tira e salva uma imagem de captura de tela com toque longo. Os arquivos de imagem são salvos no aplicativo Gerenciador de dados para revisão posterior. Consulte *Gerenciador de dados*.
	Exibição e som	Permite que você ajuste o brilho da tela e o volume da saída de áudio.

Botão	Nome	Descrição
	VCI	Abre o aplicativo Gerenciador de VCI. O emblema verde no canto inferior direito indica que o tablet está em comunicação com o dispositivo VCI. Um ícone de "cruz" vermelho indica que não há conexão.
	Atalho de Diagnósticos	Retorna para a interface de operação de diagnósticos de outros aplicativos.
	Atalho de Serviço	Retorna para a interface de operação de serviço de outros aplicativos.

➢ **Para usar a câmera**

1. Toque no botão **Câmera**. A tela da câmera abre.
2. Focalizar a imagem a ser capturada no visor.
3. Toque no ícone da câmera no lado direito da tela. O visor agora mostra a imagem capturada e a salva automaticamente.
4. Toque na imagem em miniatura no canto superior direito da tela para ver a imagem armazenada.
5. Toque no botão **Voltar** ou **Início** para sair do aplicativo da câmera.

3.1.3 Ícones de status do sistema

Ao tocar no canto inferior direito, um painel de atalhos será exibido, no qual você poderá definir várias configurações do sistema. As operações de cada botão no painel são descritas em *Tabela 3-3 Botões do painel de atalhos*.

OBSERVAÇÃO

Os botões de Atalhos serão realçados quando ativados e esmaecidos quando desativados.

Tabela 3-3 *Botões do painel de atalhos*

Botão	Nome	Descrição
	Wi-Fi	Ativa/desativa o Wi-Fi.
	Bluetooth	Ativa/desativa o Bluetooth.
	Bateria	Exibe o status da bateria. Toque para ativar/desativar o modo de economia de bateria.
	Não perturbe	Ativa/desativa o modo Não perturbe.
	Lanterna	Liga e desliga a lanterna.
	Rotação automática	Ativa/desativa a rotação automática da tela.

Botão	Nome	Descrição
	Modo avião	Ativa/desativa o modo avião.
	Localização	Ativa/desativa a função de registro da localização.
	Registrador	Acessa a tela de coleta de registros.

3.2 Desligando

Todas as comunicações do veículo devem ser encerradas antes de desligar o tablet. Se você tentar desligar o tablet com a unidade de VCI em comunicação com o veículo, uma mensagem de aviso será exibida. Forçar o desligamento durante a comunicação pode causar problemas de ECU em alguns veículos. Saia do aplicativo de diagnósticos antes de desligar.

- **Para desligar o tablet**

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga.**
2. Toque em **Desligar.**
3. Toque em **OK**. O tablet desligará depois de alguns segundos.

3.3 Reiniciando o sistema

Se o sistema travar, pressione e segure o botão **Liga/desliga** para desligar o tablet e reiniciá-lo.

- **Para reiniciar o tablet**

1. Pressione e segure o botão **Liga/desliga.**
2. Toque em **Reinicializar.**
3. Toque em **OK**. O tablet desligará e reinicializará.

4 Diagnósticos

Ao estabelecer um link de dados para os sistemas de controle eletrônico do veículo em serviço por meio do V1, o aplicativo Diagnósticos permite que você recupere informações de diagnósticos, veja parâmetros de dados ao vivo e execute testes ativos. O aplicativo Diagnósticos pode acessar o módulo de controle eletrônico (ECM) de vários sistemas de controle do veículo, como motor, transmissão, sistema de frenagem antibloqueio (ABS), sistema de airbag (SRS) e muito mais.

4.1 Estabelecendo comunicação do veículo

A operação de diagnósticos requer a conexão da plataforma de diagnósticos OTOFIX ao veículo por meio do V1 e adaptadores de teste (para veículos não OBDII). Para estabelecer uma comunicação adequada do veículo com o tablet, você precisa realizar as seguintes etapas:

1. Conecte o V1 ao DLC do veículo para comunicação e fonte de alimentação.
2. Conecte o V1 ao tablet via emparelhamento Bluetooth ou conexão USB.
3. Feito isso, verifique o botão de navegação VCI na barra inferior da tela. Se o botão exibir um emblema verde, a plataforma de diagnósticos OTOFIX está pronta para iniciar o diagnóstico do veículo.

4.1.1 Conexão do veículo

O tablet se comunica com o veículo via a conexão Bluetooth fornecida pelo OTOFIX V1:

Para conectar o V1 ao veículo, basta conectar o conector de dados do veículo no V1 ao DLC do veículo (geralmente localizado sob o painel do veículo) e o V1 ligará automaticamente.

OBSERVAÇÃO
O DLC do veículo nem sempre está localizado sob o painel. Consulte o manual do usuário do veículo em teste para obter informações adicionais sobre conexões.

4.1.2 Conexão VCI

Depois que o V1 estiver conectado corretamente ao veículo, o LED de alimentação no dispositivo VCI acenderá em verde ou azul fixo, indicando que o V1 está pronto para estabelecer comunicação com o tablet. O V1 suporta 2 métodos de comunicação com o tablet: Bluetooth e USB.

4.1.2.1 Emparelhar via Bluetooth

O emparelhamento Bluetooth é recomendado como a primeira escolha para comunicação entre o tablet e o dispositivo VCI. A faixa de trabalho da comunicação Bluetooth permite realizar o diagnóstico do veículo livremente na oficina com maior comodidade.

Se você utilizar mais do que um dispositivo VCI para conectar aos veículos, pode realizar o diagnóstico do veículo em várias veículos com maior comodidade, emparelhando o tablet separadamente à cada um dos dispositivos VCI conectados aos diferentes veículos via Bluetooth, sem necessidade de repetir o procedimento de conexão e desconexão (que é inevitável ao usar a conexão com fio convencional), economizando tempo e aumentando a eficiência.

➢ **Para emparelhar o tablet com o V1 via Bluetooth**

1. Ligue o tablet.
2. Conecte a plataforma de diagnósticos OTOFIX ao veículo por meio do V1Consulte *Estabelecendo comunicação do veículo*.
3. Toque em Gerenciador de VCI no menu de tarefas OTOFIX do tablet.
4. Toque em **VCI BT** (abreviação de Bluetooth VCI) na lista de modos de conexão.
5. Alterne o Bluetooth para **ON**. O dispositivo começará a procurar unidades disponíveis para emparelhamento.

OBSERVAÇÃO

Se nenhum dispositivo VCI for encontrado, isso pode indicar que a força do sinal do transmissor é muito fraca para ser detectada. Neste caso, tente se aproximar do dispositivo ou reposicione o dispositivo VCI e remova todos os possíveis objetos que possam causar interferência no sinal. Feito isto, toque no botão **Escanear** no canto superior direito para pesquisar novamente.

6. Dependendo do VCI que você está usando, o nome do dispositivo pode aparecer como "Maxi" seguido do número de série. Selecione o dispositivo apropriado para o emparelhamento.
7. Depois que o emparelhamento for bem-sucedido, o status da conexão Conectado será exibido no lado direito do nome do dispositivo.
8. Aguarde alguns segundos e o botão VCI na barra de navegação do sistema na parte inferior da tela exibirá um emblema verde, e o LED de conexão no V1 acenderá em azul fixo, indicando que o tablet está conectado ao dispositivo VCI e está pronto para realizar diagnósticos de veículos.

4.1.2.2 Conexão de cabo USB

A conexão de cabo USB é uma forma simples e rápida de estabelecer comunicação entre o tablet e o V1. Depois de conectar corretamente o cabo USB do tablet ao dispositivo VCI, o botão de navegação VCI na barra inferior da tela exibirá um emblema verde em alguns segundos, e o LED de conexão no V1 acenderá em verde fixo, indicando que a conexão entre os dispositivos foi bem-sucedida. A plataforma de diagnósticos OTOFIX agora está pronta para realizar diagnósticos de veículos.

OBSERVAÇÃO

Quando ambos os métodos de comunicação são aplicados ao mesmo tempo, o sistema OTOFIX usará a comunicação USB como prioridade padrão.

4.1.3 Nenhuma mensagem de comunicação

A. Se o tablet não conseguir se conectar ao VCI, uma mensagem de "Erro" será exibida. Uma mensagem de "Erro" indica que o tablet não está em comunicação com o dispositivo VCI. Solucione o erro realizando as seguintes etapas:

- Certifique-se de que o dispositivo VCI esteja ligado.
- Ao usar uma conexão sem fio, certifique-se de que a rede esteja configurada corretamente e o dispositivo adequado tenha sido conectado.
- Se o tablet perder a comunicação abruptamente durante o diagnóstico, certifique-se de que nenhum objeto esteja causando a interrupção do sinal.
- Certifique-se de que o dispositivo VCI esteja posicionado corretamente com a parte frontal do VCI voltada para cima.
- Aproxime o tablet ao dispositivo VCI. Se estiver usando uma conexão com fio, certifique-se de que o cabo esteja conectado firmemente ao VCI.
- Certifique-se de que o modo de comunicação VCI esteja aceso para o tipo de comunicação selecionado, Bluetooth ou USB.

B. Se o dispositivo VCI não conseguir estabelecer um link de comunicação, uma mensagem exibirá instruções de solução de problemas. As possíveis causas para o erro de comunicação incluem:

- O dispositivo VCI não pode estabelecer um link de comunicação com o veículo.
- Um sistema de veículo foi selecionado para diagnósticos não suportados pelo veículo.
- Há uma conexão solta.
- Há um fusível do veículo queimado.
- O veículo ou a caixa de dados tem uma falha na fiação.
- Há uma falha no circuito do cabo de dados ou adaptador.
- A identificação do veículo foi inserida incorretamente.

4.2 Começando

Antes de usar o aplicativo Diagnósticos pela primeira vez, certifique-se de que o dispositivo VCI tenha sido sincronizado com o tablet para estabelecer um link de comunicação. Consulte *Gerenciador de VCI*.

4.2.1 Layout do menu do veículo

Depois que o dispositivo VCI estiver conectado corretamente ao veículo e emparelhado com o tablet, a plataforma estará pronta para começar o diagnóstico do veículo. Clique no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas do OTOFIX e a tela abrirá o menu do veículo.

Figura 4-1 ***Tela do menu do veículo***

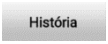
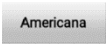
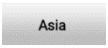
① Botões superiores da barra de ferramentas

② Ícones dos fabricantes

4.2.1.1 *Botões superiores da barra de ferramentas*

As operações dos botões da barra de ferramentas na parte superior da tela são listadas e descritas na tabela abaixo.

Tabela 4-1 *Botões superiores da barra de ferramentas*

Botão	Nome	Descrição
	Início	Volta ao menu de tarefas do OTOFIX.
	VID	Abre uma lista suspensa; toque em **Detecção automática** para detecção automática de VIN; toque em **Entrada manual** para inserir o VIN manualmente; toque em **Escanear VIN/Placa** para escanear o código VIN/números da placa usando a câmera integrada.
	Todo	Exibe todas as marcas de veículos no menu de veículos.
	Preferido	Exibe as marcas de veículos favoritas do usuário.
	**História**	Exibe os registros de histórico de veículos salvos . Esta opção fornece acesso direto ao veículo previamente testado e registrado durante as sessões de teste anteriores. Consulte *Histórico do veículo*.
	**Americana**	Exibe o menu dos veículos dos EUA.
	Europeias	Exibe o menu dos veículos europeus.
	**Asia**	Exibe o menu dos veículos asiáticos.
	China	Exibe o menu dos veículos chineses.
	Pesquisar	Abre o teclado virtual, permitindo que você insira manualmente uma marca de veículo específica.
	Cancelar	Sai da tela de pesquisa ou cancela uma operação.

4.2.1.2 *Botões dos fabricantes*

Os botões dos fabricantes exibem vários logotipos de veículos e nomes das marcas. Depois que o dispositivo VCI estiver conectado corretamente ao veículo para iniciar uma sessão de diagnósticos, selecione o botão do fabricante desejado.

4.3 Identificação de veículos

O sistema de diagnósticos OTOFIX suporta cinco métodos de identificação de veículos.

- Escaneamento automático do VIN
- Entrada manual do VIN
- Escanear VIN/Placa
- Seleção manual do veículo
- Entrada direta OBD

4.3.1 Escaneamento automático do VIN

O sistema de diagnósticos OTOFIX apresenta a mais recente função de escaneamento automático do VIN baseado em VIN para identificar veículos com apenas um toque, o que permite aos técnicos detectarem veículos rapidamente, escanear todas as ECUs diagnosticáveis em cada veículo e executar os diagnósticos de sistemas selecionados.

➢ **Para realizar escaneamento automático do VIN**

1. Toque no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas OTOFIX. O menu do veículo é exibido.
2. Toque no botão **VID** na barra de ferramentas superior.
3. Toque em **Detecção automática**. O testador inicia o escaneamento do VIN na ECU do veículo. Confirme as informações do veículo e o sistema o guiará diretamente para a tela de diagnósticos do veículo.

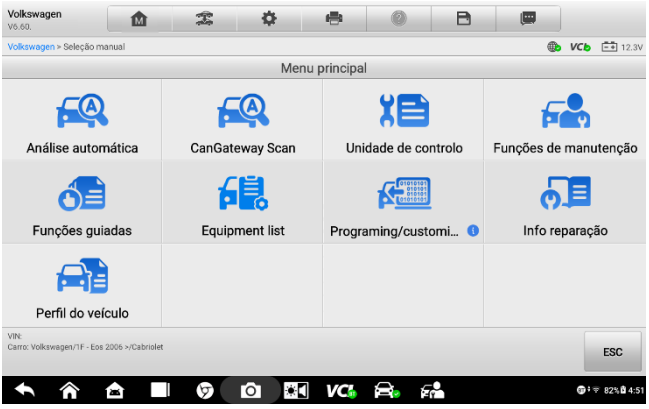


Figura 4-2 *Tela de diagnósticos do veículo*

Em alguns casos, quando os usuários selecionam a marca do veículo em vez de realizar o escaneamento automático do VIN primeiro, o sistema ainda oferece uma opção do escaneamento do VIN do veículo.

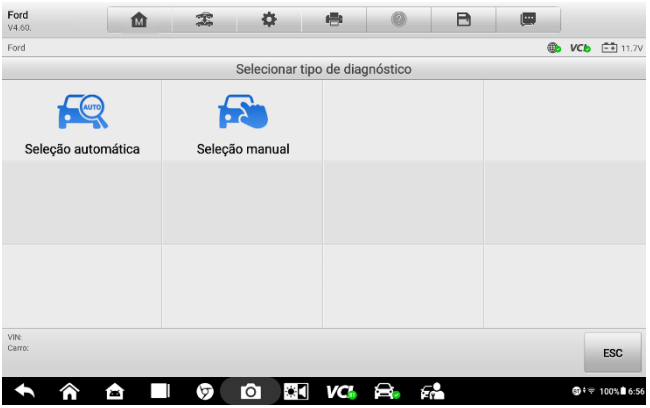


Figura 4-3 *Tela de seleção do tipo de diagnóstico*

Selecione **Seleção automática** para que o sistema adquira informações do VIN automaticamente ou permita que os usuários insiram o VIN manualmente.

4.3.2 Entrada manual do VIN

Para alguns veículos que não suportam a função de escaneamento automático do VIN, o sistema de diagnósticos OTOFIX permite que você insira o VIN manualmente.

➢ **Para realizar a entrada manual do VIN**

1. Toque no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas OTOFIX. O menu do veículo é exibido.
2. Toque no botão **VID** na barra de ferramentas superior.
3. Toque em Entrada manual.
4. Toque na caixa de entrada e insira o VIN correto.

Figura 4-4 *Entrada manual do VIN*

5. Toque em **OK**. O veículo será identificado em segundos e, assim que as informações do veículo forem confirmadas, o sistema o guiará diretamente

para a tela de diagnósticos do veículo. (Consulte *Figura 4-2 Tela de diagnósticos do veículo*.)

6. Toque no ícone para sair da caixa de diálogo de entrada manual.

4.3.3 Escanear VIN/Placa

Toque em **Escanear VIN/placa** na lista suspensa e a câmera abrirá. No lado direito da tela, de cima para baixo, há quatro opções: selecione Identificar registro, Escanear código de barras, Escanear VIN e Escanear placa.

OBSERVAÇÃO

O método de Escanear placa é suportado em algumas áreas. Se o número da placa não estiver disponível, insira-o manualmente.

Depois de selecionar uma das quatro opções e posicionar o tablet para alinhar o VIN ou o número da placa na janela de escaneamento, os resultados escaneados serão exibidos na caixa de diálogo Resultados de identificação. Toque em **OK** para confirmar o resultado e a tela de confirmação das informações do veículo será exibida no tablet. Se todas as informações do veículo estiverem corretas, toque no ícone no meio da tela para confirmar o VIN do veículo em teste. Toque em **OK** para continuar.

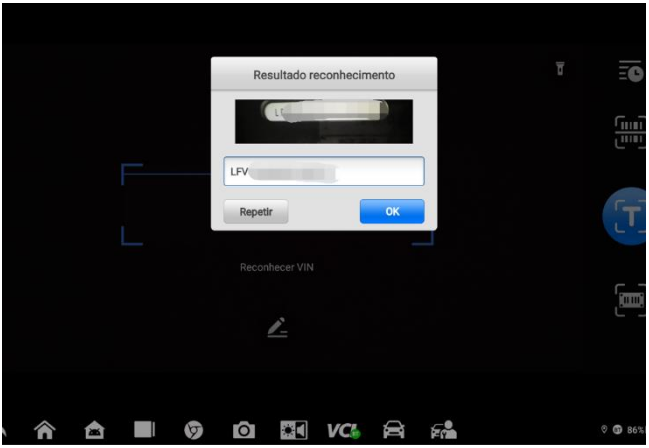


Figura 4-5 *Escanear o código do VIN 1*

Se o número do VIN/Placa não puder ser escaneado, insira manualmente o número VIN/placa. Toque em **OK** para continuar. Insira manualmente o número da placa e selecione uma marca de veículo na tela de confirmação de informações do veículo. Toque no ícone no meio da tela para confirmar o VIN do veículo em teste. Toque em **OK** para continuar.

4.3.4 Seleção manual do veículo

Você pode selecionar manualmente o veículo quando o VIN não puder ser recuperado automaticamente pela ECU do veículo ou quando o VIN for desconhecido.

4.3.4.1 Seleção de veículo passo a passo

Este modo de seleção de veículo é orientado por menu; você simplesmente segue as instruções na tela e faz uma série de seleções. Cada seleção que você faz te leva para a próxima tela. O botão **Esc** no canto inferior direito da tela o levará para a etapa anterior. Os procedimentos exatos podem variar um pouco de acordo com o veículo em serviço.

4.3.5 Identificação alternativa de veículos

Às vezes, você pode identificar um veículo que o testador não identifica; o banco de dados não o suporta ou possui algumas características únicas que o impedem de se comunicar com o testador por meio de canais normais. Nesses casos, você obterá uma entrada direta OBD, por meio da qual poderá realizar um teste OBDII ou EOBD genérico. Para obter mais detalhes, consulte *Operações OBDII genéricas*.

4.4 Navegação

Esta seção descreve como navegar na interface de diagnósticos e selecionar opções de teste.

4.4.1 Layout da tela de diagnósticos

As telas de diagnóstico geralmente incluem quatro seções.

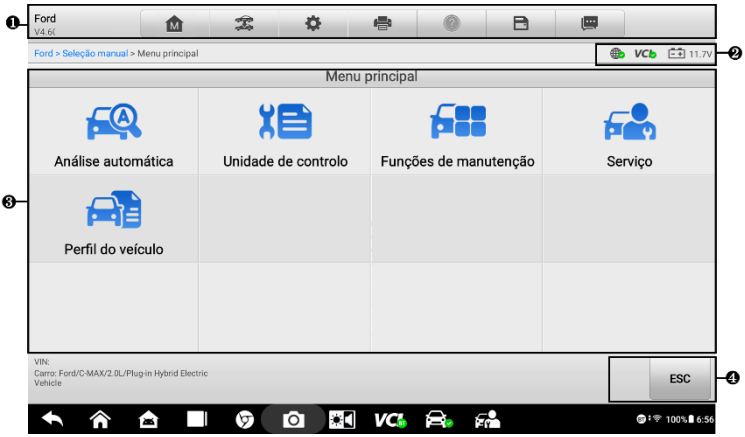


Figura 4-6 *Tela de diagnósticos*

① Barra de ferramentas de diagnósticos

② Barra de informações de status

③ Seção principal

④ Botões de funções

4.4.1.1 Barra de ferramentas de diagnósticos

A barra de ferramentas de diagnósticos contém vários botões que permitem que você imprima e salve os dados exibidos, juntamente com outros controles. A tabela abaixo fornece uma breve descrição das operações desses botões.

Tabela 4-2 *Botões da barra de ferramentas de diagnósticos*

Botão	Nome	Descrição
	Início	Volta ao menu de tarefas do OTOFIX.
	Troca de veículo	Sai da sessão de diagnósticos do veículo atualmente identificado e volta à tela do menu do veículo para selecionar outro veículo para teste.
	Imprimir	Salva e imprime uma cópia dos dados exibidos. Consulte *Operações de impressão* para obter mais detalhes.
	Ajuda	Fornece instruções ou dicas para operações de várias funções de diagnóstico.
	Salvar	Abre um submenu e oferece 2 opções para salvar dados. ● Toque em **Salvar esta página** para fazer uma captura de tela da tela atual. ● Toque em **Salvar todos os dados** para salvar um arquivo PDF (use esta opção de salvar quando os dados forem exibidos em várias telas). Todos os dados salvos são armazenados no Gerenciador de dados para análises posteriores. Consulte *Gerenciador de dados*.
	Registro de dados	Registra os dados de comunicação do veículo e as informações da ECU. Os dados salvos podem ser relatados e enviados ao centro de suporte técnico via internet. Você pode acessar o aplicativo Suporte para acompanhar o andamento. Consulte *Registro de dados* para obter mais detalhes.

➢ **Para imprimir dados em Diagnósticos**

1. Toque no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas do OTOFIX. O botão **Imprimir** na barra de ferramentas de diagnósticos está disponível durante todas as operações de diagnóstico.
2. Toque em **Imprimir** sempre que desejar fazer uma impressão. Um menu suspenso é exibido.
   - **Imprimir esta página** - imprime uma cópia da captura de tela da tela atual.
   - **Imprimir todos os dados** - imprime uma cópia em PDF de todos os dados exibidos.
3. Um arquivo temporário será criado e enviado ao computador para impressão.
4. Quando o arquivo for transferido com sucesso, uma mensagem de confirmação será exibida.

OBSERVAÇÃO

Antes de imprimir, certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede do computador via Wi-Fi ou LAN. Para obter mais instruções sobre impressão, consulte *Operações de impressão*.

➢ **Para enviar relatórios de registro de dados em Diagnósticos**

1. Toque no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas do OTOFIX. O botão **Registro de dados** na barra de ferramentas de diagnósticos está disponível durante todas as operações de diagnóstico.
2. Toque no botão **Registro de dados** para exibir as opções de erro. Selecione um erro específico e toque em **OK**. Um formulário de envio será exibido para permitir que você preencha as informações do relatório.
3. Toque em **Enviar** para enviar o formulário de relatório pela internet. Uma mensagem de confirmação será exibida quando o envio for bem-sucedido.

4.4.1.2 Barra de informações de status

A barra de informações de status na parte superior da seção principal exibe os seguintes itens:

- **Ícone de status da rede** - indica se uma rede está conectada.
- **Ícone do VCI** - indica o status de comunicação entre o tablet e o dispositivo VCI.
- **Ícone da bateria** - indica o status da bateria do veículo.

4.4.1.3 Seção principal

A seção principal da tela varia dependendo do estágio da operação. A seção principal pode exibir as seleções de identificação do veículo, menu principal, dados de teste, mensagens, instruções e outras informações de diagnóstico.

4.4.1.4 Botões de funções

Os botões de funções exibidos nesta seção da tela variam de acordo com o estágio da operação. Eles podem ser usados para navegar, salvar ou limpar os dados de diagnósticos, sair do escaneamento, bem como fazer outros controles de função. As

funções desses botões serão apresentadas respectivamente nas seções seguintes das operações de teste correspondentes.

4.4.2 Mensagens de tela

As mensagens de tela são exibidas quando uma entrada adicional é necessária antes de continuar. Existem basicamente três tipos de mensagens na tela quanto aos seus propósitos: Confirmação, Aviso e Erro.

4.4.2.1 Mensagens de confirmação

As mensagens de confirmação avisam quando você está prestes a realizar uma ação que não pode ser desfeita ou quando uma ação foi iniciada e requer sua confirmação antes de continuar.

Quando nenhuma resposta do usuário for necessária para continuar, a mensagem é exibida brevemente antes de desaparecer automaticamente.

4.4.2.2 Mensagens de aviso

Essas mensagens avisam quando você concluir uma ação selecionada que pode resultar em alterações irreversíveis ou perda de dados. Um exemplo típico é uma mensagem de "Apagar códigos".

4.4.2.3 Mensagens de erro

As mensagens de erro avisam você quando ocorrerem erros de sistema ou procedimento. Exemplos de possíveis erros incluem desconexão ou perda de comunicação.

4.4.3 Selecionando

O aplicativo Diagnósticos é um programa orientado por menu que apresenta uma série de opções. Quando você seleciona em um menu, o próximo menu da série é exibido. Cada seleção restringe o foco e leva ao teste desejado. Use a ponta do dedo ou a caneta stylus para selecionar do menu.

4.5 Menu principal

O aplicativo Diagnósticos permite que você estabeleça um link de dados para o sistema de controle eletrônico do veículo através do dispositivo VCI para diagnóstico e serviço do veículo. Você pode operar testes funcionais, recuperar informações de diagnóstico do veículo, como códigos de falha, códigos de evento e dados em tempo real em vários sistemas de controle de veículos, como motor, transmissão, ABS e muito mais.

Depois que uma seção é selecionada e o tablet estabelecer comunicação com o veículo por meio do dispositivo VCI, o menu de função correspondente ou menu de seleção é exibido.

- **Para realizar uma função de diagnósticos**

1. Estabeleça comunicação com o veículo através do dispositivo VCI.
2. Identifique o veículo selecionando em um menu de opções.

3. Localize o sistema necessário para teste por meio de **Escaneamento automático** ou por meio de seleções orientadas pelo menu na **Unidade de controle.**
4. Selecione o teste desejado no menu de funções.

OBSERVAÇÃO

Com a barra de ferramentas de diagnósticos na parte superior da tela e durante todos os procedimentos de diagnóstico, você pode realizar vários controles sobre as informações de diagnóstico a qualquer momento, como imprimir e salvar os dados exibidos, obter informações de ajuda ou realizar o registro de dados etc.

4.5.1 Escaneamento automático

A função de escaneamento automático realiza um escaneamento completo em todos os sistemas na ECU do veículo para localizar sistemas defeituosos e recuperar DTCs. Um exemplo de interface de operação de escaneamento automático é mostrado abaixo.

Figura 4-7 ***Tela de operação de escaneamento automático***

① Barra de navegação

② Seção principal

③ Botões de funções

4.5.1.1 Barra de navegação

- Guia da lista - exibe os dados escaneados em formato de lista.
- Barra de progresso - indica o progresso do teste.

4.5.1.2 Seção principal

- *Guia da lista*
  - Coluna 1 - exibe os números do sistema.
  - Coluna 2 - exibe os sistemas escaneados.

- Coluna 3 - exibe os sinais de diagnósticos indicando diferentes condições do resultado do teste:
  - **-!-**: indica que o sistema escaneado pode não suportar a função de leitura de código ou há um erro de comunicação entre o testador e o sistema de controle.
  - **-?-**: indica que o sistema de controle do veículo foi detectado, mas o testador não consegue localizá-lo com precisão.
  - **Falha |** n°: indica que há código(s) de falha detectado(s); "n°" indica o número de falhas detectadas.
  - **Passou | Nenhuma falha**: indica que o sistema passou no processo de escaneamento e nenhuma falha foi detectada.
  - **Não escaneado**: indica que o sistema não foi escaneado.
  - **Nenhuma resposta:** Indica que o sistema não recebeu nenhuma resposta.
- Coluna 4 - exibe o botão . Toque à direita do item do sistema, no qual você deseja realizar mais diagnósticos e outras atividades de teste. Uma tela de menu de funções será exibida.

4.5.1.3 Botões de funções

A tabela abaixo descreve resumidamente as operações dos botões de funções no escaneamento automático.

Tabela 4-3 *Botões de funções no escaneamento automático*

Nome	Descrição
Relatório	Exibe os dados de diagnósticos no formulário de relatório.
Apagar rápido	Exclui códigos. Uma tela de mensagem de aviso será exibida para informá-lo sobre a possível perda de dados quando esta função for selecionada.
Escanear falhas	Inicia o escaneamento e altera o botão **Pausar**.
Pausar/Continuar	Pausa ou continua o escaneamento.
Entrar no sistema	Entra no sistema da ECU.
ESC	Volta à tela anterior ou sai do escaneamento automático.

4.5.2 Unidade de controle

Esta opção permite que você localize manualmente um sistema de controle necessário para teste por meio de uma série de opções. Você simplesmente segue o procedimento orientado por menu, fazendo sempre as escolhas certas; depois de fazer algumas seleções, o programa o guiará para um menu de funções de diagnósticos.

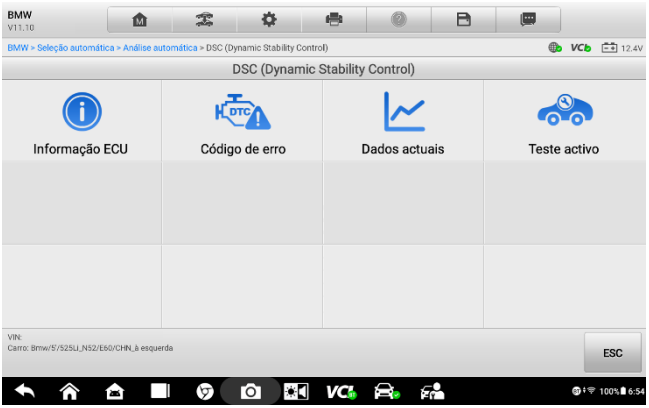


Figura 4-8 *Tela do menu de funções*

As opções do menu de funções variam ligeiramente para diferentes veículos. O menu de funções pode incluir:

- **Informações da ECU** - exibe informações detalhadas da ECU. Selecione para exibir a tela de informações.
- **Códigos de falha** - contém Ler códigos e Apagar códigos. O primeiro exibe informações detalhadas do DTC recuperadas do módulo de controle do veículo e o último facilita a limpeza dos DTCs e outros dados da ECU.
- **Dados em tempo real** - recupera e exibe dados e parâmetros em tempo real da ECU do veículo.
- **Teste ativo** - fornece testes específicos de subsistemas e componentes. Esta seleção pode ser exibida como ***Atuadores***, ***Teste do atuador*** ou ***Testes de funções*** etc., e as opções de teste variam dependendo do fabricante e modelo.
- **Funções especiais** - fornece adaptação de componentes ou funções de codificação de variantes para configurações personalizadas e permite que você reprograme valores adaptativos para determinados componentes após realizar reparos. Dependendo do veículo, esta seleção pode às vezes ser exibida como ***Adaptações da unidade de controle***, ***Função especial***, ***Codificação da variante***, ***Configurações*** etc.

4.5.3 Informações de ECU

Esta função recupera e exibe informações específicas da unidade de controle em teste, incluindo o tipo de unidade, números da versão e outras especificações.

4.5.4 Códigos de falha

4.5.4.1 Ler códigos

Esta função recupera e exibe os DTCs do sistema de controle do veículo. A tela de Ler códigos varia para cada veículo em teste. Em alguns veículos, a captura de dados

também pode ser recuperada para visualização. Um exemplo de tela de Ler códigos é mostrado abaixo:

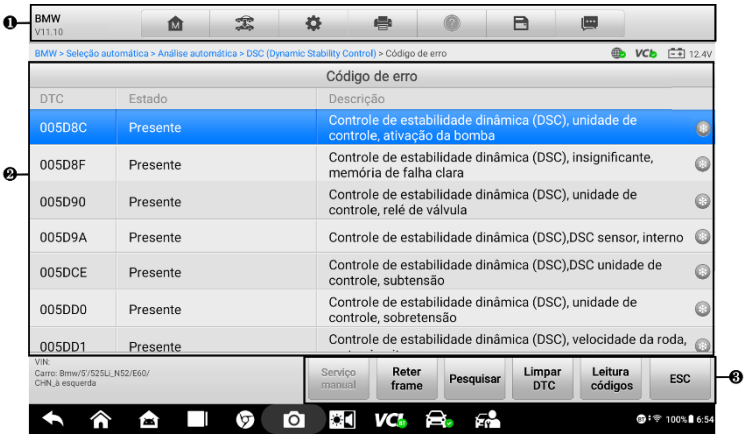


Figura 4-9 *Tela de códigos de falha*

① Botões da barra de ferramentas de diagnósticos - consulte *Tabela 4-2 Botões da barra de ferramentas de diagnósticos* para obter as descrições detalhadas das operações de cada botão.

② Seção principal

- Coluna DTC - exibe os códigos recuperados do veículo.
- Coluna de status - indica o status dos códigos recuperados.
- Coluna de descrição - exibe as descrições detalhadas dos códigos recuperados.
- Ícone de floco de neve - exibido apenas quando a captura de dados estiver disponível para visualização; Selecionar este ícone exibirá uma tela de dados, que se parece muito com a interface de Ler códigos, portanto, o mesmo método de operação pode ser aplicado.

③ Botões de funções

Tabela 4-4 *Botões de funções em códigos de falha*

Nome	Descrição
Guia DTC	Verifica as informações de ajuda relacionadas.
Quadro congelado	É exibido quando a captura de dados estiver disponível para visualização; Toque no ícone para exibir a tela de dados. A interface de Quadro congelado é semelhante à interface de Ler códigos e compartilha operações semelhantes.
Pesquisar	Pesquisa o DTC selecionado para obter informações adicionais na internet.
Apagar códigos	Apaga códigos da ECU. Recomenda-se que os DTCs sejam lidos e reparados se necessário, antes de apagar os códigos.

Nome	Descrição
Ler códigos	Recupera e exibe os DTCs do sistema de controle do veículo. A tela Ler códigos varia para cada veículo em teste.
ESC	Volta à tela anterior ou sai do Códigos de falha.

4.5.4.2 Apagar códigos

Depois de ler os códigos recuperados do veículo e de realizar alguns reparos, você pode apagar os códigos do veículo usando esta função. Antes de realizar esta função, certifique-se de que a chave de ignição do veículo esteja na posição ON (LIGADO) com o motor desligado.

➢ **Para apagar códigos**

1. Toque em **Apagar códigos** na parte inferior da tela.
2. Uma mensagem de aviso é exibida para informar sobre a perda de dados quando esta função é aplicada.
   - Toque em **Sim** para continuar. Uma tela de confirmação é exibida quando a operação é concluída com sucesso.
   - Toque em **Não** para sair.
3. Toque em **ESC** na tela de confirmação para sair de Apagar códigos.
4. Realize a função Ler códigos novamente para verificar se o código apagado foi bem-sucedido.

4.5.5 Dados em tempo real

Quando esta função é selecionada, a tela exibe a lista de dados do módulo selecionado. Os itens disponíveis para qualquer módulo de controle variam de acordo com o veículo. Os parâmetros são mostrados na ordem transmitida pelo ECM, portanto, variações entre os veículos são esperadas.

A rolagem com gestos permite que você navegue rapidamente pela lista de dados. Basta deslizar para cima ou para baixo na tela para localizar os dados desejados. A imagem abaixo mostra um exemplo de tela de dados em tempo real.

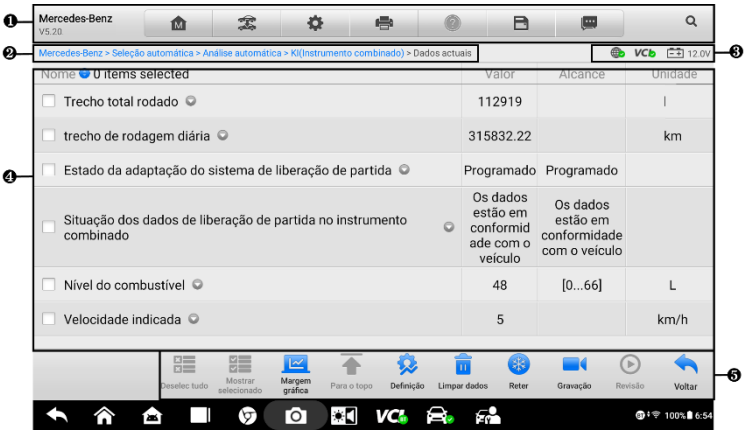


Figura 4-10 ***Tela de dados em tempo real***

① Botões da barra de ferramentas de diagnósticos - consulte *Tabela 4-2 Botões da barra de ferramentas de diagnósticos* para obter as descrições detalhadas das operações de cada botão.

② Caminho do diretório atual

③ Barra de informações de status - consulte *Barra de informações de status* para obter as descrições detalhadas das operações de cada ícone.

④ Seção principal

- Coluna **Nome** - exibe os nomes dos parâmetros.
  - Caixa de seleção - toque na caixa de seleção à esquerda do nome do parâmetro para selecionar um item. Toque na caixa de seleção novamente para desmarcar o item.
  - Botão suspenso - toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro para abrir um submenu, que fornece várias opções de modo de exibição de dados.
- Coluna **Valor** - exibe os valores dos itens de parâmetro.
- Coluna **Unidade** - exibe a unidade dos parâmetros.

Modo de exibição

Há 4 tipos de modos de exibição disponíveis para visualização de dados, permitindo que você veja vários tipos de parâmetros da forma mais adequada.

Toque no botão suspenso no lado direito do nome do parâmetro para abrir um submenu. Um total de 7 botões serão exibidos: os 4 botões à esquerda representam diferentes modos de exibição de dados, além de um botão de **Informações**, que é ativado quando informações adicionais estão disponíveis, e um botão de **Mudança de unidade**, para alternar a unidade dos dados exibidos, e um botão **Acionador**. Toque para abrir a tela "Configuração do acionador".

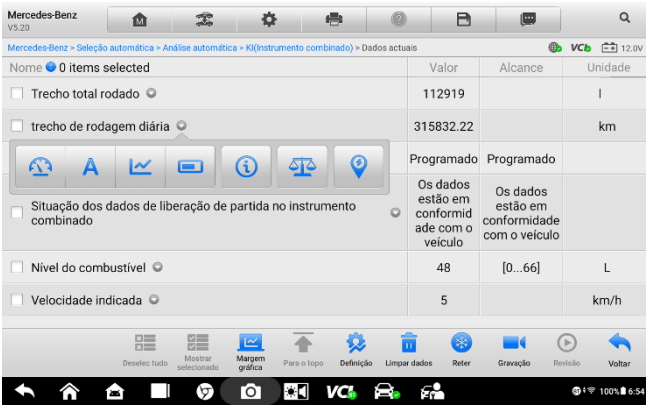


Figura 4-11 *Tela de modo de exibição*

Cada item de parâmetro exibe independentemente o modo selecionado.

- **Modo de medidor analógico** - exibe os parâmetros na forma de um gráfico de medidor analógico
- **Modo de texto** - este é o modo padrão que exibe os parâmetros em textos e em formato de lista

OBSERVAÇÃO

A leitura de parâmetros de status, como leituras de comutação, que é principalmente em forma de palavra, como ON, OFF, ATIVO, ABORTAR etc. Considerando que a leitura de parâmetros de valor, como uma leitura do sensor, pode ser exibida no modo de texto e outros modos de gráfico.

- **Modo de gráfico de forma de onda** - exibe os parâmetros em gráficos de forma de onda

Quando este modo é aplicado, cinco botões de controle serão exibidos no lado direito do item de parâmetro, permitindo que você manipule o status de exibição.

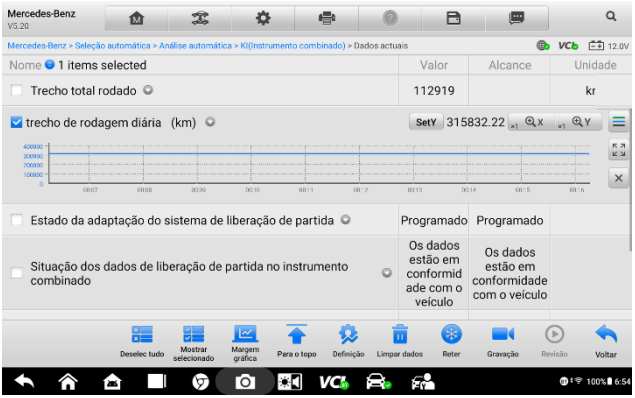


Figura 4-12 *Modo de gráfico de forma de onda*

- **Configurações** (**SetY**) - define o valor mínimo e máximo do eixo Y.
- **Alterar** - altera a cor da forma de onda e a espessura da linha.
- **Escala** - altera os valores da escala, que são exibidos abaixo do gráfico de forma de onda. Há 4 escalas disponíveis: x1, x2, x4 e x8.
- **Ampliar** - exibe o gráfico de dados selecionado em tela inteira.
- **Sair** - sai do modo de gráfico de forma de onda.

- **Exibição em tela cheia** - esta opção está disponível apenas no modo de gráfico de forma de onda e é usada principalmente para comparação de dados no status de Gráfico combinado. Neste modo, há três botões de controle disponíveis no canto superior direito da tela.
  - **Alterar** - abre uma janela de edição, na qual você pode definir a cor da forma de onda e a espessura da linha exibidas para o item de parâmetro selecionado.
  - **Escala** - altera os valores da escala, que são exibidos abaixo do gráfico de forma de onda. Há 4 escalas disponíveis: x1, x2, x4 e x8.
  - **Reduzir** - sai da exibição em tela cheia.
  - **Sair** - sai do modo de gráfico de forma de onda.

➢ **Para alterar a cor da forma de onda e a espessura da linha em um gráfico de dados**

1. Selecione 1 a 3 itens de parâmetro para exibir no modo de gráfico de forma de onda.
2. Toque no botão **Ampliar** à direita para exibir o gráfico de dados em tela cheia.
3. Toque no botão **Alterar** para exibir uma janela de edição.
4. Selecione um item de parâmetro na coluna da esquerda.
5. Selecione uma cor de amostra desejada na segunda coluna.
6. Selecione uma espessura de linha de amostra desejada na coluna da direita.
7. Repita as etapas 4 a 7 para alterar a forma de onda para cada item de parâmetro.
8. Toque em **Concluído** para salvar a configuração e sair ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

- **Modo de medidor digital** - exibe os parâmetros na forma de um gráfico de medidor digital.

- **Configurações do acionador**

Na tela de configurações do acionador, você pode definir a faixa padrão preenchendo os valores mínimo e máximo. Quando esse intervalo for excedido, a função de acionador será executada e o dispositivo registrará e salvará automaticamente os dados gerados. Você pode verificar os dados salvos em tempo real clicando no botão **Visualizar** na parte inferior da tela.

Toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro para abrir o submenu. O botão de **Acionador** é o último no submenu. Toque para exibir a caixa de diálogo Configurações do acionador.

Há dois botões e duas caixas de entrada na caixa de diálogo de Configurações do acionador.

- **Acionador** - liga e desliga o acionador. O acionador está em **ON** por padrão.
- **Alarme sonoro** - liga e desliga o alarme. A função de alarme emite um sinal sonoro como um alerta quando a leitura de dados atingir o ponto mínimo ou máximo predefinido. O alarme sonoro só soará no primeiro acionamento.
- **MÍN** - exibe um teclado virtual para inserir o valor do limite inferior necessário.
- **MÁN** - exibe um teclado virtual para inserir o valor do limite superior necessário.

➢ **Para definir um acionador**

1. Toque no botão suspenso no lado direito do nome do parâmetro para abrir um submenu.
2. Toque no botão **Acionador** no lado direito do submenu para abrir a caixa de diálogo de configurações do acionador.
3. Toque no botão **MÍN** no lado direito e insira o valor mínimo necessário.
4. Toque no botão **MÁX** no lado direito e insira o valor máximo necessário.
5. Toque em **OK** para salvar a configuração e voltar à tela de dados em tempo real. ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

Depois de configurar o acionador com sucesso, o sinal do acionador será exibido na frente do nome do parâmetro. O sinal é da cor cinza quando não acionado e laranja quando acionado. Além disso, duas linhas horizontais são exibidas em cada gráfico de dados (quando o modo de gráfico de forma de onda é aplicado) para indicar os pontos de alarme. As linhas de limite são exibidas em cores diferentes para distingui-las das formas de onda dos parâmetros.

⑤ Botões de funções

As operações de todos os botões de funções disponíveis na tela Dados em tempo real são descritas abaixo:

- **Cancelar tudo** - cancela todos os itens de parâmetro selecionados.
- **Mostrar selecionados/Mostrar todos** - alterna entre as duas opções; uma exibe os itens de parâmetro selecionados, a outra exibe todos os itens disponíveis.
- **Gráfico combinado** - mescla os gráficos de dados selecionados (somente para o modo de gráfico de forma de onda). Esta função é muito útil ao fazer comparações entre diferentes parâmetros.

OBSERVAÇÃO

Este modo suporta apenas Gráfico combinado para 2 a 3 itens de parâmetro, portanto, ao realizar um gráfico combinado, selecione não menos que 2 itens ou não mais que 3 itens de cada vez.

Para cancelar o modo de gráfico combinado, toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro e selecione um modo de exibição de dados.

- **Para o topo** - move um item de dados selecionado para o topo da lista.
- **Configuração** - define a duração da gravação.

➢ **Para definir a duração do registro de dados em tempo real**

1. Toque no botão **Configurações** na parte inferior da tela de Dados em tempo real.
2. Toque no botão **>** à direita da barra de **Tempo de gravação após acionar** e selecione um intervalo.
3. Toque em **OK** para salvar as configurações e voltar à tela de Configurações dos Dados em tempo real; ou toque no botão X no canto superior direito para sair sem salvar.
4. Toque em **Concluído** no canto superior direito da tela de configurações dos Dados em tempo real para confirmar e salvar as configurações e voltar à tela dos Dados em tempo real, ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

- **Limpar dados** - Limpa todos os valores de parâmetros recuperados anteriormente em um ponto de corte em um momento de sua escolha.
- **Congelar** - exibe os dados recuperados no modo de Congelar.
  - **Retomar** - sai do modo de Congelar dados e volta à exibição de dados normal.
  - **Quadro anterior -** move para o quadro anterior nos dados congelados.
  - **Reproduzir/Pausar -** Reproduz/Pausa os dados congelados.
  - **Próximo quadro -** move para o próximo quadro nos dados congelados.
- **Gravar** - inicia a gravação de dados em tempo real dos itens de dados selecionados. Toque no botão **Gravar** na parte inferior da tela de Dados em tempo real. Uma mensagem será exibida solicitando que o usuário selecione os parâmetros a serem gravados. Clique no botão **Entendi** para confirmar. Role para baixo e selecione os dados a serem gravados. Toque no botão **Gravar** para iniciar a gravação. Toque no botão **Retomar** para parar a gravação. Os dados em tempo real gravados podem ser visualizados na seção **Visualizar** na parte inferior da tela de Dados em tempo real. Os dados gravados também podem ser visualizados no aplicativo Gerenciador de dados.
- **Visualizar** - visualizar os dados gravados. Toque no botão **Visualizar** para exibir uma lista de gravações e selecione um item para visualizar.

OBSERVAÇÃO

Somente os dados gravados durante a operação atual podem ser visualizados na tela dos Dados em tempo real. Todos os dados históricos gravados podem ser visualizados em "Visualizar dados" no aplicativo Gerenciador de dados.

- **Quadro anterior -** alterna para o quadro anterior dos dados gravados.
- **Próximo quadro -** alterna para o próximo quadro de dados gravados.
- **Reproduzir/Pausar -** reproduz/pausa os dados gravados.

- **Mostrar selecionados -** exibe os itens de parâmetro selecionados.
- **Gráfico combinado -** mescla os gráficos de dados selecionados.
- **Voltar -** sai da visualização e volta à tela de Dados em tempo real.

- **Voltar** - volta à tela anterior ou sai da função.

4.5.6 Teste ativo

A função Teste ativo é usada para acessar subsistemas específicos do veículo e testes de componentes. Os testes disponíveis variam dependendo do fabricante, ano e modelo, e apenas os testes disponíveis são exibidos no menu.

Durante um teste ativo, o testador emite comandos para a ECU para acionar os atuadores. Este teste determina a integridade do sistema ou das peças lendo os dados da ECU do motor ou monitorando a operação dos atuadores, como alternar um solenoide, relé ou interruptor entre dois status operacionais.

Selecionar Teste ativo abre um menu de opções de teste que varia de acordo com a marca e o modelo. Selecionar uma opção de menu ativa o teste. Siga todas as instruções da tela ao realizar os testes. O conteúdo e o padrão das informações na tela variam de acordo com o tipo de teste que está sendo realizado. Alguns testes de alternância e controle variável exibem Controles de teste ativos na parte superior da tela com informações de fluxo de dados abaixo ou vice-versa.

Figura 4-13 ***Tela do teste ativo***

Os botões de funções no canto inferior direito da tela do Teste ativo manipulam os sinais de teste. As instruções operacionais são exibidas na seção principal da tela de teste. Basta seguir as instruções na tela e fazer as seleções corretas para concluir os testes. Cada vez que uma operação é realizada com sucesso, uma mensagem como "Comando concluído", "Ativação bem-sucedida" ou algo semelhante é exibida.

Toque no botão de função **ESC** para sair do teste quando terminar.

4.5.7 Funções especiais

Essas funções realizam várias adaptações de componentes, permitindo que você recalibre ou configure determinados componentes após fazer reparos ou substituições.

A seção principal da tela de operação de adaptação exibe uma lista de informações de operação e status do veículo, que consiste principalmente em quatro partes:

- A primeira parte da linha superior mostra a descrição da operação em execução e o status da execução é exibido à direita, como Concluído, Ativado etc.
- A segunda parte mostra as pré-condições ou requisitos para realizar a operação selecionada.
- A terceira parte mostra as condições atuais do módulo de controle do veículo sendo aprendido para comparar com as pré-condições sugeridas na segunda parte. Se a condição atual do módulo de controle estiver fora dos limites sugeridos, você deve ajustar a condição do veículo para atender ao requisito.
- A última parte mostra instruções sobre como usar os botões de funções na parte inferior direita da tela para manipular as operações de aprendizagem.

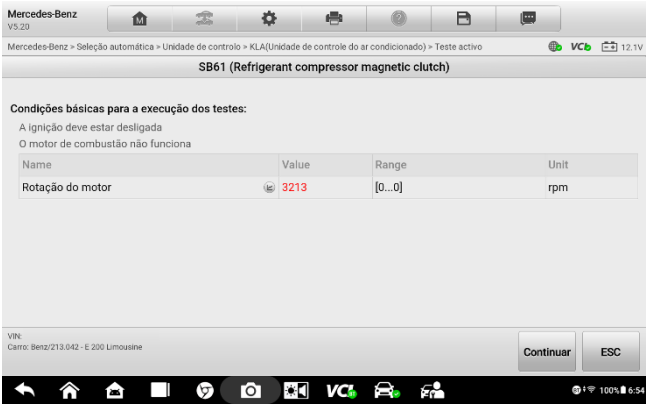


Figura 4-14 *Tela de operação de adaptação*

Leia atentamente as informações e verifique as condições do veículo. Quando tiver certeza de que o veículo está pronto para a adaptação, basta seguir as instruções fornecidas para realizar as seleções corretas. Quando a operação for concluída, uma mensagem de status de execução, como Concluída, Terminada ou Bem-sucedida, será exibida.

Toque no botão **ESC** para sair desta função.

4.6 Serviço

A seção Serviço foi especialmente projetada para fornecer a você acesso rápido aos sistemas do veículo para vários serviços programados e realizações de manutenção. A tela de operação de serviço típica é uma série de comandos executivos orientados por menu. Siga as instruções na tela para selecionar as opções de execução apropriadas, insira os valores ou dados corretos e execute as ações necessárias. O sistema o guiará pela realização completa de várias operações de serviço.

As funções de serviço realizadas com mais frequência incluem:

- Serviço de redefinição de óleo
- Serviço de programação de TPMS
- Serviço de EPB
- Serviços de ABS/SRS
- Serviço de calibração SAS
- Serviço de regeneração de DPF

4.6.1 Descrições das funções

Esta seção descreve as principais funções para serviços em veículos:

4.6.1.1 Serviço de redefinição de óleo

Esta função permite que você redefina o sistema de vida útil do óleo do motor, que calcula um intervalo ideal de troca de óleo dependendo das condições de direção do veículo e do clima. O lembrete de vida útil do óleo deve ser redefinido toda vez que o óleo for trocado, para que o sistema possa calcular quando a próxima troca de óleo será necessária.

4.6.1.2 Serviço do Sistema de monitoramento de pressão dos pneus (TPMS)

Esta função permite que você procure rapidamente as IDs dos sensores de pneus da ECU do veículo, bem como realizar a programação do TPMS e os procedimentos de redefinição após substituir os sensores de pneus.

4.6.1.3 Serviço do Freio de estacionamento elétrico (EPB)

Esta função tem uma grande variedade de usos para manter o sistema de frenagem eletrônico seguro e eficaz. As aplicações incluem desativar e ativar o sistema de controle do freio, auxiliar no controle do fluido de freio, abrir e fechar as pastilhas de freio e ajustar os freios após a substituição do disco ou pastilha etc.

4.6.1.4 Serviços de ABS/SRS

Esta função permite que você realize vários testes bidirecionais para verificar as condições de operação do Sistema de frenagem antibloqueio e do Sistema de restrição suplementar, como Sangria automática, Teste do motor da bomba e verificação das informações do módulo etc.

4.6.1.5 Serviço do sensor do ângulo de direção (SAS)

Esta função de serviço permite que você realize uma calibração do sensor do ângulo de direção, que armazena permanentemente a posição atual do volante como uma posição reta na EEPROM do sensor do ângulo de direção. Depois que a calibração for concluída com sucesso, a memória de falhas do sensor do ângulo de direção será limpa automaticamente.

4.6.1.6 Serviço de regeneração de DPF

A função do serviço do Filtro de partículas do diesel realiza um procedimento de regeneração, que é uma operação de limpeza do DPF, para desobstruir o filtro DPF queimando continuamente o material particulado retido no filtro DPF. Se a luz do DPF

em seu veículo acender e você concluir com sucesso o ciclo de regeneração do DPF, você notará que a luz do DPF se apagará automaticamente.

4.7 Codificação

A seção principal da tela de codificação exibe uma lista de componentes do veículo e as informações de codificação, que consiste principalmente em duas partes:

1. Todos os sistemas de codificação disponíveis são exibidos à esquerda e os dados ou valores codificados à direita.
2. A parte inferior da seção principal exibe botões de funções que permitem que você manipule a operação.

Verifique cuidadosamente a condição do veículo e as informações de codificação. Use o botão funcional para alterar os códigos dos componentes correspondentes. Toque em **Enviar** quando terminar de alterar todos os itens. Quando a operação for concluída, uma mensagem de status de execução, como Concluída, Terminada ou Bem-sucedida, poderá ser exibida.

Toque no botão **ESC** para sair desta função

4.8 Operações OBDII genéricas

Uma opção de acesso rápido para o diagnóstico de veículos com OBDII/EOBD está disponível na tela Menu do veículo (consulte *Figura 4-1 Tela do menu do veículo*). Esta opção apresenta uma maneira rápida de verificar DTCs, isolar a causa de uma luz indicadora de falha (MIL), verificar o status do monitor antes do teste de certificação de emissões, verificar reparos e realizar vários outros serviços relacionados a emissões. A opção de acesso direto OBD também é usada para testar veículos compatíveis com OBDII/EOBD que não estão incluídos na base de dados do diagnóstico.

As funções dos botões da barra de ferramentas de diagnósticos na parte superior da tela são as mesmas disponíveis para diagnósticos de veículos específicos. Consulte *Figura 4-2 Tela de diagnósticos do veículo* para obter mais detalhes.

4.8.1 Procedimentos gerais

➢ **Para acessar as funções de diagnósticos com OBDII/EOBD**

1. Toque no aplicativo **Diagnósticos** no menu de tarefas OTOFIX. O menu do veículo é exibido.
2. Toque no botão **EOBD**. Há duas opções para estabelecer comunicação com o veículo.

   - **Escaneamento automático** - quando esta opção for selecionada, a ferramenta de diagnósticos tenta estabelecer comunicação usando cada protocolo para determinar em qual deles o veículo está transmitindo.
   - **Protocolo** - quando esta opção for selecionada a tela abre um submenu de vários protocolos. Um protocolo de comunicação é uma forma padronizada de comunicação de dados entre um ECM e uma ferramenta

de diagnósticos. O OBD global pode usar vários protocolos de comunicação diferentes.

3. Selecione um protocolo específico na opção **Protocolo**. Aguarde até que o menu de diagnósticos OBDII apareça.

Figura 4-15 ***Menu de diagnósticos OBDII***

4. Selecione uma opção de função para continuar.

- **DTC e FFD**
- **Prontidão de I/M**
- **Dados em tempo real**
- **Monitor do Sensor de O2**
- **Monitor integrado**
- **Teste de componente**
- **Informações do veículo**
- **Status do veículo**

OBSERVAÇÃO
Certos recursos são suportados apenas em determinadas marcas de veículos.

4.8.2 Descrições das funções

Esta seção descreve as várias funções de cada opção de diagnóstico:

4.8.2.1 DTC e FFD

Quando esta função for selecionada, a tela exibe uma lista de códigos armazenadas e pendentes. Quando o quadro de dados congelados de determinados DTCs estiverem disponíveis para visualização, um botão de floco de neve será exibido à direita do item DTC. A função Apagar códigos pode ser aplicada tocando no botão de função na parte inferior da tela.

- **Códigos armazenados**

Os códigos armazenados são os DTCs atuais relacionados às emissões do ECM do veículo. Os códigos OBDII/EOBD têm prioridade com base na gravidade das emissões, com códigos de prioridade mais alta substituindo os códigos de prioridade mais baixa. A prioridade do código determina a iluminação da MIL e o procedimento de apagamento dos códigos. Os fabricantes classificam os códigos de maneira diferente, portanto, diferenças entre as marcas são esperadas.

- **Códigos pendentes**

As condições de configuração desses códigos foram atendidas no último ciclo de acionamento, mas precisam ser atendidas em dois ou mais ciclos de acionamento consecutivos antes que o DTC seja realmente definido. O uso pretendido deste serviço é auxiliar os técnicos de serviço, após os reparos do veículo e a limpeza das informações de diagnóstico, a relatar os resultados do teste após um ciclo de condução.

1) Se um teste falhar durante o ciclo de condução, o DTC associado a esse teste é relatado. Se a falha pendente não ocorrer novamente dentro de 40 a 80 ciclos de aquecimento, a falha será automaticamente apagada da memória.

2) Os resultados dos testes relatados por este serviço não indicam necessariamente uma falha em componente ou sistema. Se os resultados do teste indicarem outra falha após condução adicional, um DTC é definido para indicar uma falha em um componente ou sistema e a MIL é iluminada.

- **Quadro congelado**

Na maioria dos casos, o quadro armazenado é o último DTC ocorrido. Certos DTCs, com maior impacto nas emissões do veículo, têm maior prioridade. Nesses casos, o DTC com prioridade máxima é aquele para o qual os registros do quadro congelado são retidos. Os dados do quadro congelado incluem uma "captura de tela" de valores de parâmetros críticos no momento da definição do DTC.

- **Apagar códigos**

Esta opção é usada para limpar todos os dados de diagnóstico relacionados às emissões, como DTCs, dados de quadro congelado e dados de aumento específicos do fabricante do ECM do veículo e redefinir o status do monitor de prontidão I/M de todos os monitores do veículo para o status Não pronto ou Não concluído.

Uma tela de confirmação é exibida quando você seleciona a opção Limpar códigos para evitar a perda acidental de dados. Na tela de confirmação, selecione **Sim** para continuar ou **Não** para sair.

4.8.2.2 Prontidão de I/M

Esta função é usada para verificar a prontidão do sistema de monitoramento. É uma excelente função a ser usada antes de verificar se o veículo está em conformidade com o programa nacional de emissões. Selecionar Prontidão de I/M abre um submenu com duas opções:

- **Desde a limpeza de DTCs** - exibe o status dos monitores desde a última vez que os DTCs foram apagados.

- **Este ciclo de condução** - exibe o status dos monitores desde o início do ciclo de condução atual.

4.8.2.3 Dados em tempo real

Esta função exibe os dados PID em tempo real da ECU. Os dados exibidos incluem entradas e saídas analógicas, entradas e saídas digitais e informações de status do sistema transmitidas no fluxo de dados do veículo.

Os dados em tempo real podem ser exibidos em vários modos, consulte *Dados em tempo real* para obter informações detalhadas.

4.8.2.4 Monitor do Sensor de O2

Esta função permite acessar as informações do sensor de oxigênio, incluindo os parâmetros característicos e os resultados do teste de alguns índices de avaliação. No entanto, o sistema OBD usando o protocolo de comunicação CAN não suporta esta função, e as informações relevantes serão transmitidas no monitor On-Board.

4.8.2.5 Monitor integrado

Esta opção permite que você veja os resultados dos testes do Monitor integrado. Os testes são úteis após a manutenção ou após apagar a memória do módulo de controle de um veículo.

4.8.2.6 Teste de componente

Este serviço permite o controle bidirecional do ECM para que a ferramenta de diagnósticos possa transmitir comandos de controle e operar os sistemas do veículo. Esta função é útil para determinar se o ECM responde bem a um comando.

4.8.2.7 Informações do veículo

A opção exibe o número de identificação do veículo (VIN), a identificação da calibração e o número de verificação da calibração (CVN), além de outras informações do veículo.

4.8.2.8 Status do veículo

Este item é usado para verificar a condição atual do veículo, incluindo protocolos de comunicação dos módulos OBDII, o número de códigos recuperados, o status da luz indicadora de falha (MIL), além de outras informações adicionais.

4.9 Saindo do Diagnósticos

O aplicativo Diagnósticos permanecerá aberto enquanto a comunicação com o veículo estiver ativa. Você deve sair da interface de operação de diagnósticos para interromper toda a comunicação com o veículo antes de fechar o aplicativo Diagnósticos.

OBSERVAÇÃO

Se a comunicação for perdida, podem ocorrer danos ao módulo de controle eletrônico (ECM) do veículo. Certifique-se de que todas as conexões, como cabo USB e conexão sem fio, estejam sempre conectadas corretamente durante o teste. Saia de todos os testes antes de desconectar a conexão de teste ou desligar a ferramenta.

- **Para sair do aplicativo Diagnósticos**

1. A partir de uma tela de diagnósticos ativa, toque no botão de função **Voltar** ou **ESC** para sair passo a passo de uma sessão de diagnósticos; Ou
2. Toque no botão **Troca de veículo** na barra de ferramentas de diagnósticos para voltar à tela do Menu do veículo.
3. A partir da tela do Menu do veículo, toque no botão **Início** na barra de ferramentas superior; ou toque no botão **Voltar** na barra de navegação na parte inferior da tela. Ou
4. Toque no botão **Início** na barra de ferramentas de diagnósticos para sair do aplicativo diretamente e voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX.

Agora, o aplicativo Diagnósticos não está mais em comunicação com o veículo e é seguro abrir outros aplicativos OTOFIX ou sair do sistema de diagnósticos OTOFIX e voltar à tela inicial.

5 Serviço

O aplicativo Serviço foi especialmente projetada para fornecer acesso rápido aos sistemas do veículo para vários serviços programados e tarefas de manutenção. A tela de operação de serviço típica é uma série de comandos executivos orientados por menu. Siga as instruções na tela para selecionar as opções de execução apropriadas. insira os valores ou dados corretos e execute as ações necessárias. O aplicativo exibirá instruções detalhadas para concluir as operações de serviço selecionadas.

Depois de inserir cada função especial, a tela exibirá duas partes do aplicativo: **Diagnósticos** e **Funções de atalho**. O **Diagnósticos** permite a leitura e apagamento de códigos que às vezes são necessários após concluir certas funções especiais. As **Funções de atalho** consistem em subfunções da função especial selecionada.

Vários serviços usados com mais frequência são descritos neste capítulo.

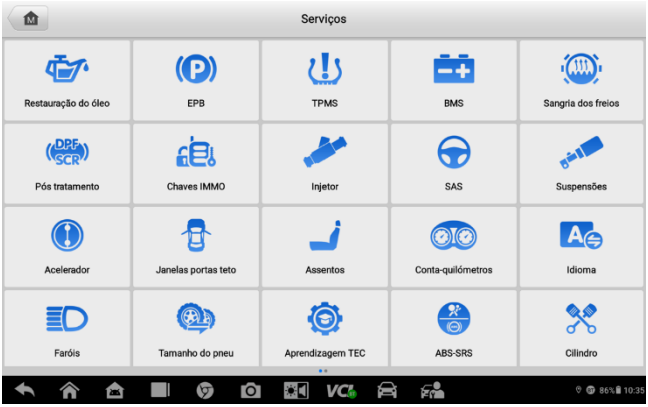


Figura 5-1 ***Menu de serviço***

5.1 Redefinição de óleo

Realiza a redefinição do sistema de vida útil do óleo do motor, que calcula um intervalo ideal de troca de óleo dependendo das condições de direção do veículo e do clima. O lembrete de vida útil do óleo deve ser redefinido cada vez que o óleo for trocado, para que o sistema possa calcular quando a próxima troca de óleo será necessária.

OBSERVAÇÃO

1. Sempre redefina a vida útil do óleo do motor para 100% após cada troca de óleo.
2. Todo o trabalho necessário deve ser realizado antes de redefinir os indicadores de serviço. Se não o fizer, pode resultar em valores de serviço incorretos e fazer com que os DTCs sejam armazenados pelo módulo de controle relevante.
3. Para alguns veículos, a ferramenta de escaneamento pode redefinir indicadores de serviço adicionais, como ciclos de manutenção e intervalos de serviço. Usando

veículos BMW como exemplo, uma redefinição de serviço inclui óleo do motor, velas de ignição, freios dianteiros/traseiros, fluido de arrefecimento, filtro de partículas, fluido de freio, microfiltro, inspeção do veículo, inspeção de emissões de exaustão e verificações do veículo.

5.2 Freio de estacionamento elétrico (EPB)

Esta função tem uma grande variedade de usos para manter o sistema de frenagem eletrônico seguro e eficaz. As aplicações incluem desativar e ativar o sistema de controle do freio, auxiliar no controle do fluido de freio, abrir e fechar as pastilhas de freio e ajustar os freios após a substituição do disco ou pastilha.

5.2.1 Segurança do EPB

Realizar a manutenção em um sistema de freio de estacionamento elétrico (EPB) pode ser perigoso. Portanto, lembre-se dessas regras antes de iniciar o serviço.

- ✓ Antes de iniciar qualquer trabalho, certifique-se de estar totalmente familiarizado com o sistema de freio e sua operação.
- ✓ Pode ser necessário desativar o sistema de controle do EPB antes de realizar qualquer trabalho de manutenção/diagnóstico no sistema de freio. Isso pode ser feito no menu Ferramentas.
- ✓ Realize trabalhos de manutenção apenas com o veículo parado e em terreno plano.
- ✓ Certifique-se de reativar o sistema de controle do EPB após concluir o trabalho de manutenção.

OBSERVAÇÃO
A Autel não se responsabiliza por qualquer acidente ou lesão causada pela manutenção do sistema de freio de estacionamento elétrico.

5.3 Sistema de monitoramento de pressão dos pneus (TPMS)

Esta função permite que você procure rapidamente as IDs dos sensores de pneus da ECU do veículo, bem como realizar a substituição do TPMS e os procedimentos de redefinição após substituir os sensores de pneus.

5.4 Sistema de gerenciamento de bateria (BMS)

O sistema de gerenciamento de bateria (BMS) permite que a ferramenta avalie o estado de carga da bateria, monitore a corrente do circuito fechado, registre as trocas de bateria, ative o estado estacionário do veículo e carregue a bateria por meio de uma tomada de diagnósticos.

OBSERVAÇÃO

- Essa função não é suportada por todos os veículos.
- As subfunções e as telas de teste reais do BMS podem variar de acordo com o veículo, siga as instruções na tela para fazer a seleção correta da opção.

Os veículos podem usar baterias de chumbo-ácido seladas ou baterias AGM (Manta de fibra de vidro absorvente). As baterias de chumbo-ácido contêm ácido sulfúrico líquido que pode derramar se tombar. As baterias AGM (chamadas baterias VRLA, chumbo-ácido regulada por válvula) também contêm ácido sulfúrico, mas o ácido está contido na manta de fibra de vidro entre as placas terminais.

Recomenda-se que a bateria de reposição tenha as mesmas especificações, como capacidade e tipo, da bateria existente. Se a bateria original for substituída por um tipo diferente (por exemplo, uma bateria de chumbo-ácido substituída por uma bateria AGM) ou uma bateria com capacidade diferente (mAh), o veículo pode necessitar de reprogramação para o novo tipo de bateria, além de reinicializar a bateria. Consulte o manual do veículo para obter informações adicionais específicas do veículo.

5.5 Chaves do imobilizador (IMMO)

Um imobilizador é um mecanismo antifurto que impede a partida do motor de um veículo, a menos que a chave de ignição correta ou outro dispositivo esteja presente. O dispositivo evita que ladrões liguem o veículo por meio de um método chamado ligação direta. A maioria dos veículos novos tem imobilizadores como equipamento padrão. Uma vantagem importante deste sistema é que ele não exige que o proprietário do veículo o ative; ele opera automaticamente. Considera-se que o imobilizador forneça proteção contra furto mais eficaz do que apenas um alarme sonoro; muitas seguradoras de automóveis oferecem tarifas mais baixas para veículos equipados com imobilizadores.

Por ser um dispositivo antifurto, um imobilizador desativa um dos sistemas necessários para dar partida no motor de um veículo, geralmente o abastecimento de combustível ou a ignição. Isso é obtido por meio da identificação por radiofrequência entre um transponder na chave de ignição e um dispositivo chamado leitor de radiofrequência na coluna de direção. Quando a chave é colocada na ignição, o transponder envia um sinal com um código de identificação único para o leitor, que o encaminha para um receptor no módulo de controle do computador do veículo. Se o código estiver correto, o computador permite que os sistemas de abastecimento de combustível e ignição funcionem e dê partida no veículo. Se o código estiver incorreto ou ausente, o computador desativará o sistema e o veículo não dará partida até que a chave correta seja inserida na ignição.

O serviço de chaves do IMMO pode desativar chaves perdidas do veículo e programar chaves codificadas de substituição. Uma ou mais chaves codificadas de substituição podem ser programados.

5.6 Sensor do ângulo de direção (SAS)

A calibração SAS armazena permanentemente a posição atual do volante como a posição reta na EEPROM do sensor de ângulo de direção. Portanto, as rodas dianteiras e o volante devem ser ajustados exatamente na posição reta antes da calibração. Além

disso, o número de identificação do veículo (VIN) também é lido no painel de instrumentos e armazenado permanentemente na EEPROM do sensor do ângulo de direção. Após concluir a calibração com sucesso, a memória de falhas do sensor do ângulo de direção é apagada automaticamente.

A calibração deve ser sempre realizada após as seguintes operações:

- Substituição do volante
- Substituição do sensor do ângulo de direção
- Qualquer manutenção que envolva a abertura do cubo do conector do sensor de ângulo de direção para a coluna
- Qualquer trabalho de manutenção ou reparo na articulação de direção, caixa de direção ou outro mecanismo relacionado
- Alinhamento de rodas ou ajuste de trilha
- Reparos de acidentes em que possam ter ocorrido danos ao sensor ou conjunto do ângulo de direção ou a qualquer parte do sistema de direção

OBSERVAÇÃO

1. A Autel se isenta de qualquer responsabilidade por qualquer acidente ou lesão decorrente do serviço no sistema SAS. Sempre siga as recomendações de reparo do fabricante ao interpretar os DTCs recuperados de um veículo.
2. Todas as telas de software mostradas neste manual são exemplos e as telas de teste reais podem variar com o veículo. Preste atenção aos títulos do menu e às instruções na tela para fazer as seleções corretas.
3. Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que o veículo tenha botão **ESC**. Procure o botão no painel.

6 Teste de bateria

O OTOFIX BT1 Lite (doravante referido como BT1 Lite) é uma ferramenta de análise de bateria e sistema elétrico que usa condutância adaptativa, um método avançado de análise de bateria para detectar com mais precisão a capacidade de partida a frio e capacidade de reserva da bateria, o que é vital para determinar a integridade real de uma bateria. O BT1 Lite permite que os técnicos vejam o status de integridade da bateria e do sistema elétrico do veículo. Juntamente com o BT1 Lite, este aplicativo pode realizar testes da bateria e do sistema de partida e carregamento e exibir os resultados do teste.

6.1 Testador OTOFIX BT1 Lite

6.1.1 Descrições das funções

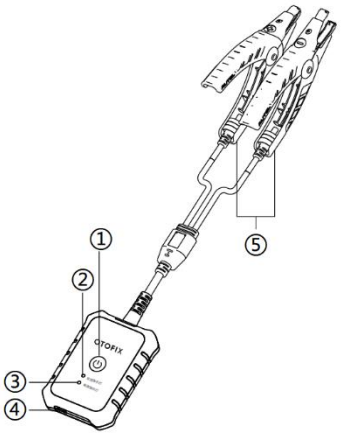


Figura 6-1 *Testador BT1 Lite*

① Botão de energia

② LED de status

③ LED de alimentação

④ Porta USB

⑤ Cabo da garra da bateria

Tabela 6-1 *Descrição de LED*

LED	Cor	Descrição
LED de status	**Verde**	● Acende em verde quando o testador está conectado ao tablet via cabo USB. ● Pisca em verde quando o testador está em comunicação via cabo USB.
	Azul	● Acende em azul quando o testador está conectado ao tablet via Bluetooth. ● Pisca em verde quando o testador está em comunicação via Bluetooth.
	Vermelho	● Acende em vermelho quando as garras da bateria estão conectadas aos terminais incorretos da bateria.
LED de alimentação	**Verde**	● Acende em verde quando o testador é ligado e a bateria está suficientemente carregada. ● Pisca em verde quando o testador está carregando.
	Vermelho	● Pisca em vermelho quando o nível da bateria está fraco. ● Carregue o dispositivo.

6.1.2 Fontes de alimentação

O testador BT1 Lite pode receber energia das seguintes fontes:

- Pacote de bateria interna
- Fonte de alimentação AC/DC

IMPORTANTE

Não carregue a bateria quando a temperatura estiver abaixo de 0℃ (32℉) ou acima de 45℃ (113℉).

6.1.2.1 Pacote de bateria interna

O testador BT1 Lite pode ser alimentado com a bateria interna recarregável.

6.1.2.2 Fonte de alimentação AC/DC - usando o adaptador de energia

O testador BT1 Lite pode ser alimentado por uma tomada elétrica usando o adaptador de energia AC/DC. A fonte de alimentação AC/DC também carrega a bateria interna.

6.1.3 Especificações técnicas

Tabela 6-2 *Especificações técnicas*

Item	Descrição
Conectividade	● USB tipo C ● Bluetooth 4.2
Tensão de entrada	5 V DC
Corrente operacional	< 150 mA a 12 V DC
Bateria interna	Bateria de polímero de íon de lítio de 3,7 V/800 mAh
Faixa de CCA	100 a 2000 A
Faixa de tensão	1,5 a 16 V
Temperatura operacional	-10 a 50℃ (14 a 122℉)
Temperatura de armazenamento	–20 a 60℃ (–4 a 140℉)
Dimensões (C x L x A)	109,2 mm (4,30”) x 77,5 mm (3,05”) x 24,8 mm (0,98”) (garra do cabo não incluída)
Peso	319,2 g

6.2 Preparação de teste

6.2.1 Inspecionando a bateria

Antes de iniciar um teste, inspecione a bateria quanto a:

- Rachaduras, dobras ou vazamentos (se você observar algum desses defeitos, substitua a bateria.)
- Cabos e conexões corroídos, soltos ou danificados (repare ou substitua conforme necessário.)
- Corrosão nos terminais da bateria e sujeira ou ácido na parte superior da caixa (limpe a caixa e os terminais usando uma escova de aço e uma mistura de água e bicarbonato de sódio.)

6.2.2 Estabelecendo comunicação

➢ **Para conectar o BT1 Lite com o D1 Pro**

1. Ligue o BT1 Lite e o D1 Pro.
2. Toque no aplicativo **Gerenciador de VCI** no menu de tarefas do OTOFIX do D1 Pro e toque em **BAS BT.**
3. Toque em **Escanear** no canto superior direito da tela do tablet.
4. O nome do dispositivo pode ser exibido como Maxi seguido de um número

de série. Selecione o dispositivo apropriado para o emparelhamento.

5. Após o emparelhamento bem-sucedido, o status da conexão exibirá o nome do dispositivo e a mensagem **Conectado.**
6. Uma vez emparelhado, o LED de conexão no BT1 Lite acenderá em azul. Isso indica que o tablet está conectado ao BT1 Lite e pronto para uso.

6.2.3 Conectando a uma bateria

- **Para conectar a uma bateria**

1. Pressione e segure o **botão de energia** para ligar o testador BT1 Lite.
2. Conecte a garra vermelha ao terminal positivo (+) da bateria e a garra preta ao terminal negativo (–) da bateria.

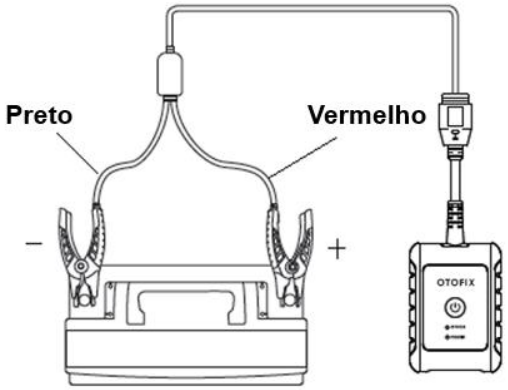


Figura 6-2 *Conectando a uma bateria*

A garra preta está equipada com um sensor infravermelho próximo À ponta da garra para detectar a temperatura da bateria. A temperatura da bateria será exibida na tela de resultados do teste da bateria ou no relatório do teste da bateria.

6.3 Teste no veículo

Teste no veículo é usado para testar baterias instaladas em um veículo. Um teste no veículo inclui teste de bateria, teste de partida e teste de gerador. Esses testes ajudam a determinar o status de integridade da bateria, do motor de partida e do gerador.

IMPORTANTE

Antes de usar as funções de diagnóstico, baixe o software do veículo desejado na tela **Atualizar**.

OBSERVAÇÃO

O teste no veículo completo inclui teste de bateria, teste de partida e teste de gerador, em sequência.

6.3.1 Teste de bateria

➢ **Para realizar o teste de bateria no veículo**

1. Toque no aplicativo **Teste de bateria** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela **Teste de bateria** é exibida.

Figura 6-3 *Tela do teste de bateria*

2. Toque em Teste no veículo.
3. (Opcional) Estabeleça comunicações entre o VCI e o veículo seguindo as instruções na tela na tela de conexão OBD.

OBSERVAÇÃO

A **conexão OBD** é recomendada e usada para obter automaticamente o tipo e a localização da bateria.

Figura 6-4 *Tela da tela de conexão OBD*

4. Confirme as informações do veículo. A tela de informações do veículo é

exibida automaticamente quando a comunicação do veículo estiver estabelecida. Um botão de **Localização da bateria** aparecerá na parte inferior da tela.

Figura 6-5 *Informações do veículo*

Tabela 6-3 *Botões da barra de ferramentas superior*

Botão	Nome	Descrição
	Voltar	Volta à tela anterior.
	Escaneamento do VIN	Abre uma lista suspensa; toque em **Detecção automática** para detecção automática de VIN; toque em **Entrada manual** para inserir o VIN manualmente; toque em **Escanear VIN/Placa** para escanear o código VIN/números da placa usando a câmera.
	Conexão da bateria	Exibe o status da conexão da bateria. O número no ícone indica a tensão em tempo real da bateria em teste.

5. Toque em **Próximo** para acessar a guia da Bateria. Siga as instruções na tela para realizar as operações necessárias antes do teste da bateria. Em seguida, toque no botão **Iniciar teste.**

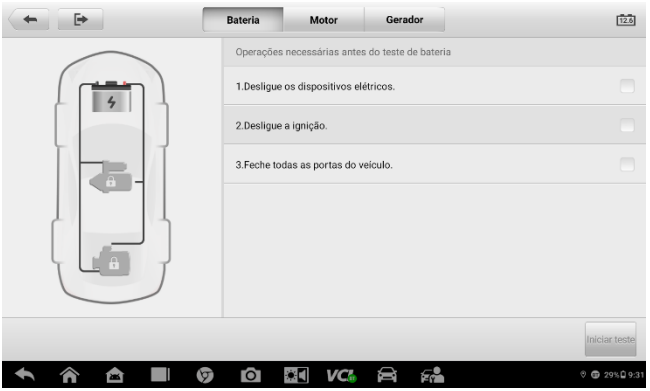


Figura 6-6 *Tela da bateria*

6. Aguarde a conclusão do teste da bateria e veja os resultados do teste.

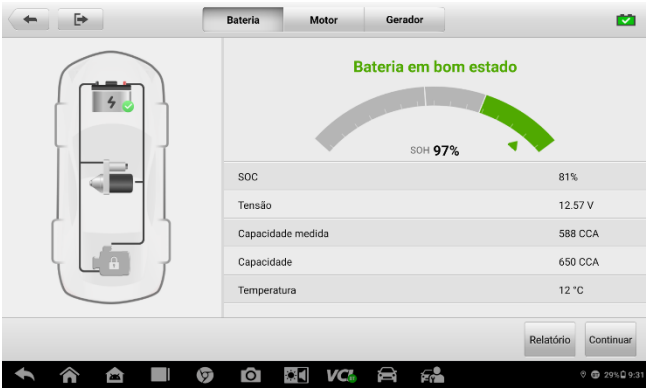


Figura 6-7 ***Tela de resultados do teste da bateria***

Os possíveis resultados do teste no veículo são os seguintes:

- Bateria boa
- Boa e carregar
- Carregar e testar novamente
- Substituir bateria
- Célula ruim

6.3.2 Teste de partida

➢ **Para realizar o teste de partida**

1. Toque em **Continuar**. Siga as instruções na tela para realizar as operações necessárias antes do teste da bateria. Em seguida, toque no botão **Iniciar teste**.

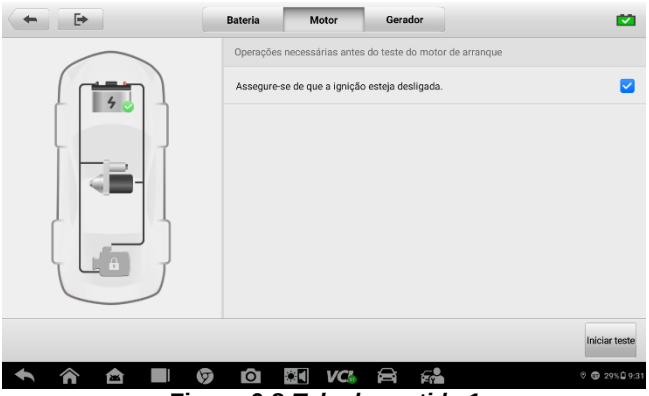


Figura 6-8 ***Tela da partida 1***

2. Coloque a ignição do veículo em **ON** quando a seguinte tela for exibida.

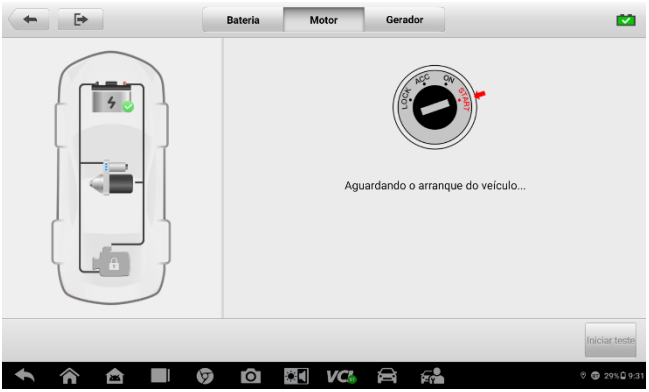


Figura 6-9 Tela de *partida 2*

3. Aguarde a conclusão do teste e veja os resultados do teste.

Os possíveis resultados do teste de partida são os seguintes:

- Acionamento normal
- Corrente muito baixa
- Tensão muito baixa
- Não dá partida

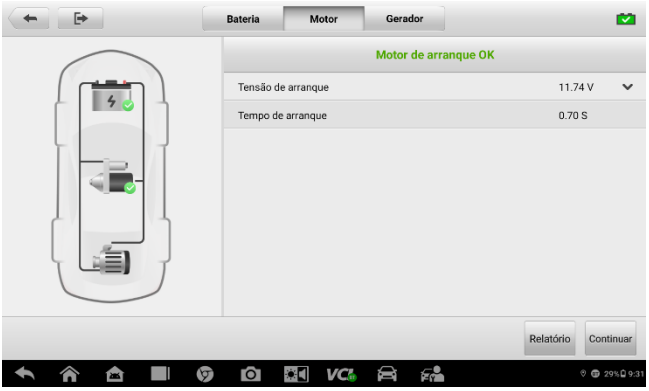


Figura 6-10 *Tela de resultados do teste de partida*

6.3.3 Teste do gerador

➢ **Para realizar o teste do gerador**

1. Toque em **Continuar**. Siga as instruções na tela para realizar as operações necessárias.

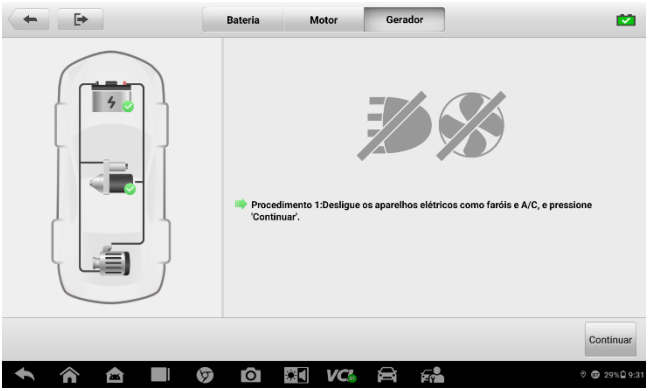


Figura 6-11 ***Tela do teste do gerador***

2. Toque em **Continuar** e veja os resultados do teste.

Os possíveis resultados do teste do gerador são os seguintes:

- Carregamento normal
- Saída muito baixa
- Saída muito alta
- Grande ondulação
- Sem saída

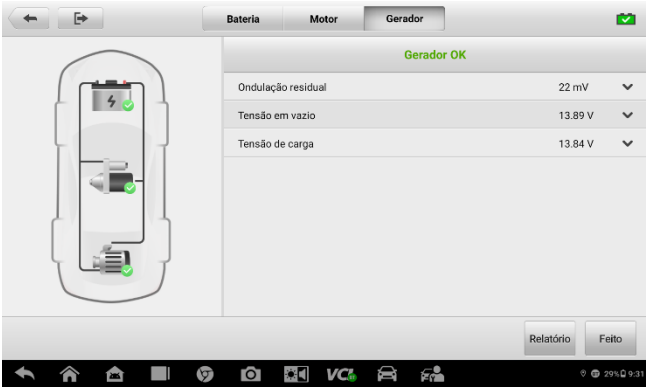


Figura 6-12 ***Tela de resultados do teste do gerador***

6.4 Teste fora do veículo

O teste fora do veículo é usado para testar a condição das baterias que não estão conectadas a um veículo. Esta função visa verificar apenas o status de integridade da bateria. Os tipos e normas de bateria que podem ser testados são os seguintes:

Tipos: FLOODED, AGM, AGM SPIRAL, EFB e GEL

Normas: CCA, SAE, CA, EN, IEC, DIN, JIS e MCA

6.4.1 Teste de bateria

➢ **Para realizar o teste de bateria fora do veículo**

1. Toque no aplicativo **Teste de bateria** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela Teste de bateria é exibida (Consulte *Figura 6-3 Tela do teste de bateria*).
2. Toque em Teste fora do veículo.
3. Verifique as informações da bateria e toque em **Iniciar teste.**

Figura 6-13 ***Tela do teste fora do veículo***

4. Aguarde a conclusão do teste da bateria e veja os resultados do teste.

Figura 6-14 ***Tela de resultados do teste fora do veículo***

Os possíveis resultados do teste fora do veículo são os seguintes:

- Bateria boa
- Boa e carregar
- Carregar e testar novamente
- Substituir bateria
- Célula ruim

7 Configurações

Acesse o menu Configurações para ajustar as configurações do sistema OTOFIX e ver as informações sobre o sistema OTOFIX. As seguintes opções estão disponíveis para as configurações do sistema OTOFIX:

- **Unidade**
- **Idioma**
- **Configurações de impressão**
- **Relatório de escaneamento**
- **Atualização automática**
- **Lista de veículos**
- **Configurações do sistema**
- **Sobre nós**

Esta seção descreve os procedimentos de operação para as configurações.

7.1 Unidade

Esta opção permite que você ajuste a unidade de medida para o sistema de diagnósticos.

➢ **Para ajustar as configurações da unidade**

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Unidade** na coluna da esquerda.
3. Selecione as unidades de medida apropriadas: unidade métrica ou imperial. Uma marca de verificação será exibida à direita da unidade selecionada.
4. Toque no botão **Início** no canto superior esquerdo para voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX. Ou selecione outra opção de Configurações para a configuração do sistema.

7.2 Idioma

Esta opção permite que você ajuste o idioma de exibição do sistema OTOFIX.

➢ **Para ajustar as configurações do Idioma**

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Idioma** na coluna da esquerda.
3. Selecione o idioma desejado. Uma marca de verificação será exibida à direita do idioma selecionado.
4. Toque no Ícone **Início** no canto superior esquerdo para voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX ou selecione outra opção de Configurações para a configuração do sistema.

7.3 Configurações de impressão

Esta opção permite que você imprima do tablet para uma impressora de rede via rede.

➢ **Para configurar a conexão da impressora**

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Configurações de impressão** na coluna da esquerda.
3. Toque em **Imprimir via rede** para ativar a função de impressão, que permite que o tablet envie arquivos para a impressora por meio do computador, via Wi-Fi ou conexão Ethernet.
4. Toque no Ícone **Início** no canto superior esquerdo para voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX ou selecione outra opção de Configurações para a configuração do sistema.

7.3.1 Operações de impressão

➢ **Para instalar o programa do driver da MaxiSys Printer**

1. Baixe o **Maxi PC Suite** em www.otofixtech.com > **Support Center (Centro de suporte)** > **Downloads** > **Diagnostic Tool (Ferramenta de diagnóstico)** e instale-o em seu computador.
2. Clique duas vezes no arquivo **setup.exe.**
3. Selecione o idioma de instalação e o assistente será carregado momentaneamente.
4. Siga as instruções na tela e clique em **Próximo** para continuar.
5. Clique em **Instalar**. O programa do driver da impressora será instalado no computador.
6. Clique em **Terminar** para concluir a instalação.

OBSERVAÇÃO
A MaxiSys Printer funciona automaticamente após a instalação.

Esta seção descreve como receber o arquivo do tablet OTOFIX e imprimir o arquivo usando o computador.

OBSERVAÇÃO

- Antes de imprimir, certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede do computador via Wi-Fi ou LAN.
- Certifique-se de que o computador instalado com o programa de Serviços de impressão esteja conectado a uma impressora.

➢ **Para imprimir um arquivo usando o computador**

1. Execute o programa **MaxiSys Printer** no computador.
2. Clique em **Teste de impressão** para certificar-se de que a impressora esteja funcionando corretamente.
3. Toque no botão **Imprimir** na barra de ferramentas do tablet. Um arquivo de teste será enviado ao computador.

   - Se a opção de **Impressão automática** na MaxiSys Printer for selecionada, a MaxiSys Printer imprimirá o arquivo recebido automaticamente.
   - Se a opção **Impressão automática** não estiver selecionada, clique em **Abrir arquivo PDF** para ver os arquivos. Selecione o(s) arquivo(s) a imprimir e clique em **Imprimir**.

7.4 Atualização automática

Esta opção permite que você defina o tempo específico para atualizar automaticamente o software. Há três opções de atualização: **Atualização do OS**, **Atualização do OTOFIX** e **Atualização do veículo**.

Toque no botão **ON/OFF** para ativar/desativar a função de atualização automática. Se as atualizações automáticas estiverem ativadas, o botão acenderá em azul; se as atualizações automáticas estiverem desativadas, o botão acenderá em cor cinza. Defina a hora do dia para a atualização. Se for definido um horário de atualização, o software selecionado será atualizado automaticamente no horário configurado.

7.5 Relatório de escaneamento

Esta opção sincroniza automaticamente as informações de diagnósticos do veículo com o histórico do veículo e forma um relatório de diagnósticos para o usuário fazer upload. Toque no botão **ON/OFF** para ativar/desativar as funções Relatório de escaneamento ou Upload de relatório para a nuvem. O botão aparece em azul se a função estiver ativada e em cinza se a função estiver desativada.

OBSERVAÇÃO
Esta função só está disponível em algumas áreas como América do Norte.

7.6 Lista de veículos

Esta opção permite que você classifique os veículos por ordem alfabética ou por frequência de utilização.

➢ **Para ajustar a configuração da lista de veículos**

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Lista de veículos** na coluna da esquerda.
3. Selecione o tipo de classificação desejado. Uma marca de verificação será exibida à direita do item selecionado.
4. Toque no Ícone **Início** no canto superior esquerdo para voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX ou selecione outra opção de Configurações para a configuração do sistema.

7.7 Configurações do sistema

Esta função fornece acesso direto à interface de configurações do sistema Android, onde você pode ajustar várias configurações do sistema para a plataforma do sistema Android, em relação às configurações sem fio e de redes, várias configurações do dispositivo, como som e exibição, bem como configurações de segurança do sistema e verificar as informações relacionadas ao sistema Android. Consulte a documentação do Android para obter informações adicionais.

7.8 Sobre nós

A função Sobre nós fornece informações sobre o D1 Pro, incluindo nome do produto, versão, hardware e número de série.

➢ **Para verificar as informações do D1 Pro em Sobre**

1. Toque no aplicativo **Configurações** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque na opção **Sobre nós** na coluna da esquerda. A tela de informações do produto é exibida à direita.
3. Toque no Ícone **Início** no canto superior esquerdo para voltar ao Menu de tarefas do OTOFIX ou selecione outra opção de Configurações para a configuração do sistema.

8 Atualizações do software

O aplicativo Atualizar permite que você baixe o software mais recente. As atualizações podem melhorar os recursos dos aplicativos OTOFIX, geralmente adicionando novos testes, novos modelos ou aplicativos aprimorados à base de dados.

Antes de atualizar os aplicativos OTOFIX, siga as instruções abaixo para fazer login em sua conta.

➢ **Para fazer login com a sua conta**

1. Ligue o D1 Pro e certifique-se de que o tablet esteja conectado a uma fonte de energia com acesso estável com a Internet.
2. Toque no aplicativo **Atualizar** no menu de tarefas do OTOFIX.

Figura 8-1 ***Tela de registro do OTOFIX***

3. Insira sua ID Autel e senha e toque em **Fazer login.**

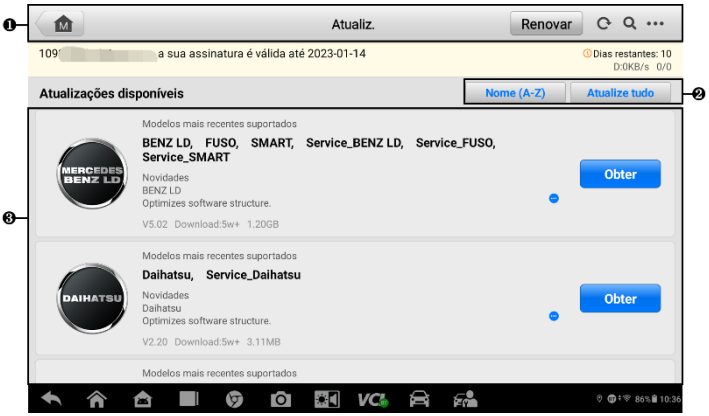


Figura 8-2 ***Tela de atualizações***

① Navegação e controles

- **Início** - Volta ao menu de tarefas do OTOFIX.
- **Renovar** - atualiza a lista de atualizações disponíveis.
- **Atualizar** - atualiza a lista de atualizações disponíveis.
- **Pesquisar** - pesquisa um item de atualização específico inserindo o nome do arquivo, por exemplo: marca de um veículo.
- **Meus dispositivos** - acessa os dispositivos vinculados com a conta do usuário.
- **Meus pedidos** - acessa os pedidos feitos pela conta do usuário.
- **Meus cupons** - acessa os cupons pertencentes à conta do usuário.

② **Botões de funções**

- **Nome (A–Z)** - altera a ordem de exibição das atualizações disponíveis. Há cinco opções: Data (da mais antiga para a mais recente), Data (da mais recente para a mais antiga), Frequência, Nome (A–Z) e Nome (Z–A).
- **Atualização em massa** - permite que você selecione um, mais de um ou todos os itens de uma só vez.

③ **Seção principal**

- Coluna da esquerda - exibe os logotipos dos veículos e atualiza as informações da versão do software.
- Coluna do meio - exibe uma breve introdução sobre as novas alterações na operação ou nos recursos do software. Toque no botão para abrir uma tela de informações e ver mais detalhes. Toque na área escura ao redor para fechar a janela.
- Coluna da direita - de acordo com o status de operação de cada item de software, o botão é exibido de forma diferente.

  a) **Obter** - toque para atualizar o item selecionado.
  b) **Pausa** - significa que o processo de atualização foi interrompido. Toque para retomar o processo de atualização.
  c) **Baixando** - significa que o item selecionado está atualizando. Toque para interromper o processo de atualização.

➢ **Para atualizar o software de diagnósticos**

1. Certifique-se de que o tablet esteja conectado a uma fonte de energia com acesso estável com a Internet.
2. Toque no aplicativo **Atualizar** no menu de tarefas do OTOFIX.
3. Verifique todas as atualizações disponíveis:

   - Se você decidir atualizar todos os itens, toque no botão **Atualização em massa** > **Selecionar tudo**.

- Se você deseja atualizar apenas um ou alguns dos itens, toque no botão **Obter** na coluna à direita do(s) item(ns) específico(s).

4. Toque no botão **Pausar** para pausar o processo de atualização. Quando você tocar em **Continuar** para retomar a atualização, o processo de atualização continuará de onde parou.
5. Após a conclusão do processo de atualização, o software será instalado automaticamente. A versão anterior será substituída.

9 Gerenciador de dados

O aplicativo Gerenciador de dados permite que você armazene, imprima e visualize os arquivos salvos, gerencie as informações da oficina e os registros de informações do cliente e mantenha os registros do histórico do veículo.

Tocar no aplicativo Gerenciador de dados abre o menu do sistema de arquivos. Há nove funções principais disponíveis.

Figura 9-1 ***Tela principal do gerenciador de dados***

A tabela abaixo descreve brevemente cada um dos botões de função no aplicativo Gerenciador de dados.

Tabela 9-1 ***Botões no gerenciador de dados***

Botão	Nome	Descrição
	Histórico do veículo	Visualiza o registro do histórico de diagnósticos.
	Informações da oficina	Altera as informações de oficinas.
	Cliente	Cria um arquivo de conta de cliente.
	Imagem	Visualiza as capturas de tela.
	Relatório nuvem	Visualiza os relatórios locais em seu tablet ou escaneia um QR Code para ver e compartilhar os relatórios por meio do navegador do seu smartphone.

Botão	Nome	Descrição
	PDF	Visualiza os relatórios de diagnósticos.
	Visualizar dados	Visualiza os dados gravados.
	Desinstalar aplicativos	Desinstala aplicativos.
	Registro de dados	Visualiza os dados de comunicação do veículo e as informações da ECU. Os dados salvos podem ser relatados e enviados ao centro de suporte técnico via internet.

9.1 Histórico do veículo

Esta função armazena o histórico do veículo, incluindo informações do veículo e DTCs recuperados de sessões de diagnóstico anteriores. As informações do teste são resumidas e exibidas em uma lista tabular de fácil leitura. O Histórico do veículo também fornece acesso direto a veículos testados anteriormente e permite que você reinicie uma sessão de diagnóstico diretamente sem ter que realizar a seleção automática ou manual do veículo.

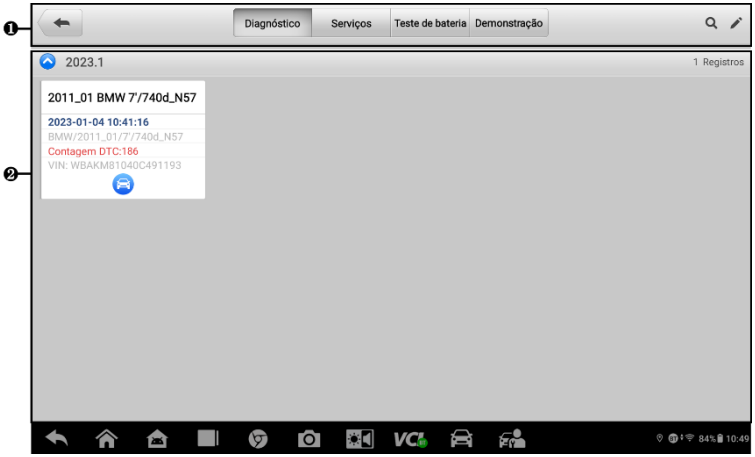


Figura 9-2 ***Tela do Histórico do veículo***

① Botões superiores da barra de ferramentas - exibem controles de navegação e aplicativos.

② Seção principal - exibe todas as gravações do histórico do veículo.

➢ **Para ativar uma sessão de teste para o veículo registrado**

1. Toque em **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Histórico do veículo** para abrir a tela. Toque na guia **Diagnósticos** ou **Serviço** para selecionar registros de teste de diagnósticos ou de teste de serviço.
3. Toque no ícone **Diagnósticos** na parte inferior da miniatura de um item de registro do veículo.
4. A tela de diagnósticos do veículo é exibida e uma nova sessão de diagnósticos registra o histórico de teste, consulte *Diagnósticos* Histórico de registros de teste para obter um registro detalhado de cada instrução sobre as operações de diagnóstico do veículo. Ou,
5. Selecione a miniatura do veículo. A tela Histórico de registro de teste é exibida. Verifique as informações gravadas do veículo e toque no botão **Diagnósticos** no canto superior direito para continuar o diagnóstico.

9.1.1 Histórico de registro de teste

O histórico de registro de teste é um formulário detalhado de dados sobre o veículo em teste, incluindo informações gerais do veículo, registros de serviço, informações do cliente e códigos de falha de diagnósticos recuperados de sessões de teste anteriores. Se houver, as observações técnicas também são exibidas.

OBSERVAÇÃO

O tablet D1 Pro deve estabelecer conexão com o dispositivo VCI para reiniciar as sessões de teste nos veículos testados anteriormente.

Figura 9-3 *Planilha do histórico de registro de teste*

➢ **Para alterar o histórico de registro de teste**

1. Toque em **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Histórico do veículo.**
3. Selecione uma miniatura específica do histórico de registro do veículo na seção principal. A tela Histórico de teste será exibida.

4. Toque em **Alterar** (um ícone de caneta) para iniciar a edição.
5. Insira as informações necessárias ou anexe arquivos ou imagens.

OBSERVAÇÃO

O VIN do veículo, o número da placa e as informações da conta do cliente estão vinculados por padrão. Os registros do veículo serão associados automaticamente usando este veículo e a identidade do cliente.

6. Toque em **Adicionar ao cliente** para vincular a planilha do histórico de registro de teste à conta de cliente existente ou adicione uma nova conta associada para ser vinculada ao registro do veículo. Consulte*Cliente* para obter mais informações.
7. Toque em **Concluído** para salvar os registros atualizados ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

9.2 Informações da oficina

A tela de informações da oficina permite que você insira, altere e salve as informações detalhadas da oficina, como nome da loja, endereço, número de telefone e outras observações, que, ao imprimir relatórios de diagnóstico do veículo e outros arquivos de teste associados, serão exibidos como o cabeçalho do documento impresso.

Figura 9-4 *Tela de informações da oficina*

➢ **Para alterar a planilha de informações da oficina**

1. Toque no aplicativo **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Informações da oficina.**
3. Insira as informações necessárias.
4. Toque em **Voltar** para salvar o registro atualizado das informações da oficina.

9.3 Cliente

A função Cliente permite que você crie e altere contas de clientes. Ela ajuda você a salvar e organizar todas as contas de informações de clientes vinculados com os registros do histórico do veículo associado.

➢ **Para criar uma conta de cliente**

1. Toque no aplicativo **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Cliente.**
3. Toque no botão **Adicionar um cliente**. Um formulário de informações vazio é exibido. Insira as informações necessárias.

OBSERVAÇÃO

Os itens que devem ser preenchidos são indicados como campos obrigatórios.

4. Alguns clientes podem ter mais de um veículo para serviço; você sempre pode adicionar novas informações do veículo à conta. Toque em **Adicionar novas informações do veículo** e insira as informações do veículo. Toque no botão ⊗ para excluir as informações.
5. Toque em **Concluído** para salvar a conta ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

➢ **Para alterar uma conta de cliente**

1. Toque em **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Cliente.**
3. Selecione uma conta de cliente tocando no cartão de nome correspondente. Um registro de informações do cliente é exibido.
4. Toque em **Alterar** na barra de ferramentas superior para iniciar a edição.
5. Edite ou altere as informações e insira as informações atualizadas.
6. Toque em **Concluído** para salvar as informações atualizadas ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

➢ **Para excluir uma conta de cliente**

1. Toque em **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Cliente.**
3. Selecione uma conta de cliente tocando no cartão de nome correspondente. Um registro de informações do cliente é exibido.
4. Toque em **Alterar** na barra de ferramentas superior para iniciar a edição.
5. Toque em **Excluir** na parte superior da tela. Uma mensagem de lembrete é exibida.
6. Toque em **OK** para confirmar o comando e excluir a conta. Toque em **Cancelar** para cancelar a solicitação.

9.4 Imagem

A seção Imagem é uma base de dados PNG contendo todas as capturas de tela.

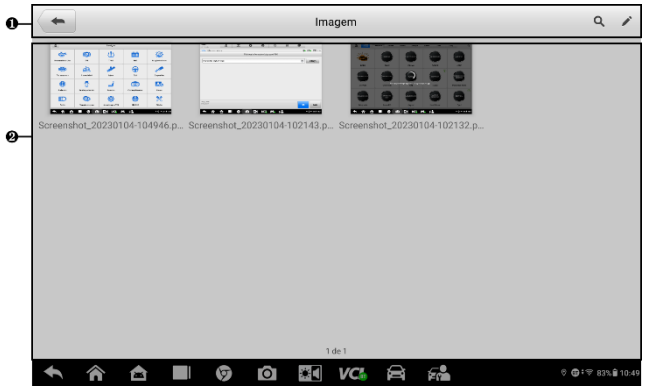


Figura 9-5 *Tela de base de dados de imagem*

① Botões da barra de ferramentas - usados para alterar, imprimir e excluir arquivos de imagem armazenados. Consulte *Tabela 9-2 Botões da barra de ferramentas na base de dados PNG* para obter informações detalhadas.

② Seção principal - exibe as imagens armazenadas.

Tabela 9-2 *Botões da barra de ferramentas na base de dados PNG*

Botão	Nome	Descrição
	Voltar	Volta à tela anterior.
	Pesquisar	Exibe a coluna **Pesquisar**, permitindo que você pesquise imagens rapidamente inserindo a hora da captura de tela
	Alterar	Exibe a barra de ferramentas de edição para selecionar, excluir, imprimir ou enviar imagens por e-mail.
Cancelar	**Cancelar**	Fecha a barra de ferramentas de edição ou cancela a pesquisa de arquivos.
	Imprimir	Imprime a imagem selecionada.
	Excluir	Exclui a imagem selecionada.
	E-mail	Envia a imagem selecionada por e-mail.

➢ **Para alterar/excluir imagens**

1. Toque em **Gerenciador de dados** no menu de tarefas do OTOFIX.
2. Toque em **Imagem** para acessar a base de dados PNG.
3. Toque em **Alterar** no canto superior direito da tela. A tela de edição é exibida.
4. Selecione a(s) imagem(ns) que deseja alterar.
5. Toque em **Excluir** para excluir as imagens selecionadas ou excluir todas as imagens. Toque em **Imprimir** para imprimir a(s) imagem(ns) selecionada(s) ou enviá-la(s) por e-mail.

9.5 Relatório nuvem

Esta seção armazena e exibe todos os relatórios de diagnóstico. Os relatórios armazenados serão carregados automaticamente quando você definir para **ON** para o Upload do relatório para a nuvem no **Escanear relatório**, Toque em um dos relatórios para vê-lo. Toque no ícone **Compartilhar** para compartilhar o relatório via QR code, e-mail ou SMS.

9.6 PDF

A seção PDF armazena e exibe todos os arquivos PDF de dados salvos. Depois de acessar a base de dados PDF, selecione um arquivo PDF para ver as informações armazenadas.

Esta seção usa o aplicativo Adobe Reader padrão para visualização e edição de arquivos. Consulte o manual do Adobe Reader associado para obter instruções mais detalhadas.

9.7 Visualizar dados

A seção Visualizar dados permite que você reproduza os quadros de dados gravados de fluxos de dados em tempo real. Na tela principal de Visualizar dados, você pode selecionar um arquivo de gravação para reprodução. Use os botões da barra de ferramentas de navegação para reproduzir os dados gravados quadro a quadro.

9.8 Desinstalar aplicativos

Esta seção permite que você gerencie aplicativos de firmware instalados no Sistema de diagnósticos OTOFIX. Selecionar esta seção abre uma tela de gerenciamento, na qual você pode verificar todos os aplicativos de diagnóstico do veículo disponíveis.

9.9 Registro de dados

A seção de registro de dados permite que você inicie a plataforma Suporte diretamente para ver todos os registros de dados com ou sem comentários no sistema de diagnósticos. Para obter mais detalhes, consulte *Registro de dados*.

10 Gerenciador de VCI

Este aplicativo permite que você emparelhe o tablet com o dispositivo VCI, verifique o status da comunicação e atualize o firmware VCI e BAS.

Figura 10-1 *Tela do gerenciador de VCI*

① Modo de conexão - há quatro modos de conexão disponíveis para seleção. O status da conexão é exibido ao lado.

- **VCI BT** - quando emparelhado com um VCI via Bluetooth, o status da conexão é exibido como Conectado; caso contrário, será exibido como “Desconectado”.

➢ **Para emparelhar o VCI com o tablet via Bluetooth**

1. Ligue o tablet.
2. Conecte a plataforma de diagnósticos OTOFIX ao veículo por meio do V1Consulte *Estabelecendo comunicação do veículo*.
3. Toque em **Gerenciador de VCI** no menu de tarefas do OTOFIX no tablet.
4. Toque em **VCI BT** na lista de modos de conexão.
5. Alterne o Bluetooth para **ON**. O dispositivo começará a procurar unidades disponíveis para emparelhamento.
6. Dependendo do VCI que você está usando, o nome do dispositivo pode aparecer como "Maxi" seguido do número de série. Selecione o dispositivo apropriado para o emparelhamento.
7. Depois que o emparelhamento for bem-sucedido, o status da conexão Conectado será exibido no lado direito do nome do dispositivo.
8. Após alguns segundos, o botão VCI na barra de navegação do sistema na parte inferior da tela exibirá um emblema verde, indicando que o tablet está conectado ao VCI.
9. Para desconectar o dispositivo, toque no dispositivo conectado novamente.

10. Toque no ícone **Voltar** no canto superior esquerdo para voltar ao menu de tarefas do OTOFIX.

OBSERVAÇÃO

O VCI só pode ser emparelhado com um tablet por vez. Uma vez emparelhado, o dispositivo não será descoberto por nenhuma outra unidade.

- **BAS BT** - quando emparelhado com um testador de bateria via Bluetooth, o status da conexão é exibido como Conectado; caso contrário, será exibido como Desconectado. Para obter mais detalhes, consulte *Estabelecendo comunicação*.
- **Atualização do VCI** - atualiza o firmware VCI via internet por meio da rede do tablet OTOFIX usando conexão USB.

➢ **Para atualizar o VCI**

1. Ligue o tablet.
2. Conecte o VCI ao tablet via Bluetooth ou USB.
3. Toque em **Gerenciador de VCI** no menu de tarefas OTOFIX do tablet.
4. Toque em **Atualização do VCI** na lista de modos de conexão.
5. A versão atual e a versão mais recente do VCI serão exibidas. Toque em **Atualizar agora** para atualizar o VCI.

- **Atualização do BAS** - atualiza o firmware BAS via internet por meio da rede do tablet OTOFIX usando conexão USB.

➢ **Para atualizar o BT1 Lite**

1. Ligue o tablet e o BT1 Lite.
2. Conecte o dispositivo BT1 Lite ao tablet via Bluetooth ou USB.
3. Toque em **Gerenciador de VCI** no menu de tarefas OTOFIX do tablet.
4. Toque em **Atualização do BAS** na lista de modos de conexão.
5. A versão atual e a versão mais recente do BT1 Lite serão exibidas. Toque em **Atualizar agora** para atualizar o BT1 Lite.

② Configurações de Bluetooth - exibe o tipo e um número de série parcial de todos os dispositivos disponíveis para emparelhamento. Toque no dispositivo desejado para iniciar o emparelhamento. O ícone de status do Bluetooth exibido à esquerda do nome do dispositivo indica a intensidade do sinal recebido.

11 Área de trabalho remota

O aplicativo Área de trabalho remota inicia o programa TeamViewer QuickSupport, que é uma interface de controle remoto simples, rápida e segura. Você pode usar o aplicativo para receber suporte remoto ad hoc dos técnicos de suporte da Autel, permitindo que eles controlem seu tablet OTOFIX em seu computador por meio do software TeamViewer.

11.1 Operações

Se você pensar em uma conexão do TeamViewer como uma chamada telefônica, a ID do TeamViewer é o número de telefone no qual todos os clientes do TeamViewer podem ser contatados individualmente. Os computadores e dispositivos móveis que executam o TeamViewer são identificados por uma ID globalmente exclusiva. Essa ID é gerada automaticamente com base nas características do hardware quando o aplicativo Área de trabalho remota é iniciado pela primeira vez e não será alterado posteriormente.

OBSERVAÇÃO

Certifique-se de que o tablet esteja conectado com a Internet antes de iniciar o aplicativo Área de trabalho remota, para que o tablet esteja acessível para receber suporte remoto de terceiros.

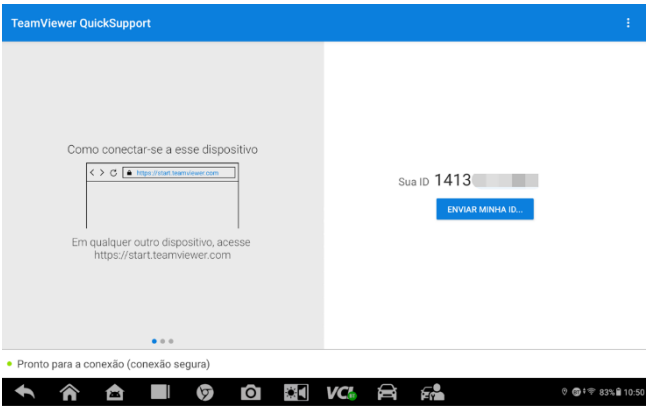


Figura 11-1 *Tela da área de trabalho remota*

➢ **Para receber suporte remoto de um técnico**

1. Ligue o tablet.
2. Toque no aplicativo **Área de trabalho remota** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela do **TeamViewer QuickSupport** é exibida e a ID do dispositivo é gerada e exibida.
3. O técnico deve instalar o software de controle remoto em seu computador baixando a versão completa do programa TeamViewer online (consulte http://www.teamviewer.com) e, em seguida, inicie o software.
4. Forneça a ID do seu dispositivo ao técnico e aguarde o técnico enviar a você

uma solicitação de controle remoto.

5. Uma caixa de diálogo será exibida solicitando que você confirme a permissão do controle remoto do seu dispositivo.
6. Toque em **Permitir** para aceitar ou em **Recusar** para recusar.

Para obter mais informações, consulte a documentação associada ao TeamViewer.

12 Comentários do usuário

O aplicativo Comentários do usuário permite que você envie perguntas relacionadas a este produto.

➢ **Para enviar comentários de novos usuários**

1. Toque em **Comentários do usuário** no Menu de tarefas do OTOFIX. As informações do dispositivo são sincronizadas automaticamente.
2. Defina **Telefone/E-mail**, **Tipo de comentários**, **Tema** e **Descrição do problema**. Você também pode anexar gravações de voz, fotos, capturas de tela, imagens ou arquivos PDF ao formulário. Para nos ajudar a resolver o problema com mais eficiência, recomendamos que você preencha o formulário da forma mais detalhada possível.
3. Toque em **Enviar** para enviar o formulário preenchido ao centro de serviços online da Autel. Os comentários enviados serão cuidadosamente lidos e tratados por nosso pessoal de serviço.

Figura 12-1 *Tela de comentários do usuário*

13 Link rápido

O aplicativo Link rápido fornece acesso conveniente ao site oficial do OTOFIX e muitos outros sites conhecidos em serviços automotivos, que oferece informações e recursos abundantes, como ajuda técnica, base de conhecimento, fóruns, treinamentos e consultas especializadas.

Figura 13-1 ***Tela do link rápido***

- **Para acessar o link rápido**

1. Toque em **Link rápido** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela **Link rápido** é exibida.
2. Selecione uma miniatura do site na seção principal. O navegador é iniciado e o site selecionado é aberto. Agora você pode começar a explorar o site.

14 Suporte

Este aplicativo inicia a plataforma Suporte que sincroniza a estação base de serviço online da Autel com o tablet. Para sincronizar o dispositivo com sua conta online, você precisa registrar o produto pela internet ao usá-lo pela primeira vez. O aplicativo Suporte está conectado ao canal de atendimento da Autel e às comunidades online que fornecem soluções mais rápidas, permitindo que você envie reclamações ou envie solicitações de ajuda para obter serviços e suportes diretos.

14.1 Minha conta

A tela Minha conta exibe informações completas do usuário e do produto, que são sincronizadas com a conta de registro online, incluindo informações pessoais, informações de atualizações e serviços.

14.1.1 Informações pessoais

As colunas de informações do usuário e informações do dispositivo se encontram na guia Informações pessoais.

- **Informações do usuário** - exibe informações detalhadas de sua conta Autel online registrada, como sua ID Autel, nome verdadeiro, país/distrito, município/cidade, empresa/instituto, endereço e código postal.
- **Informações do dispositivo** - exibe as informações do produto registrado, incluindo o número de série do produto, hora do registro, tempo para expirar e período de garantia.

14.1.2 Informações da atualização

A guia Informações da atualização exibe uma lista de registros detalhada do histórico de atualização de software do produto, incluindo o número de série do produto, versão ou nome do software e a hora da atualização.

14.1.3 Informações do serviço

A guia Informações do serviço exibe uma lista de registros detalhada das informações do histórico de serviço do dispositivo. Sempre que o dispositivo for enviado de volta à Autel para reparo, o número de série do dispositivo e as informações detalhadas de reparo, incluindo data do serviço, tipo de falhas e conteúdo do reparo, serão gravados e atualizados na conta do produto online associada, que será sincronizada com a guia Informações do serviço.

14.2 Treinamento

A tela de Treinamento fornece um link rápido para suas contas de vídeo online da Autel. Selecione o canal de vídeo por idioma para ver todos os vídeos tutoriais online

disponíveis da Autel, e vários suportes técnicos, como tecnologia de uso do produto e práticas de diagnósticos de veículos etc., podem atender aos seus interesses.

14.3 Registro de dados

A tela de Registro de dados mantém registros, com ou sem comentários, e registros de dados dos históricos de teste no sistema de diagnóstico. A equipe de suporte recebe e processa os relatórios enviados por meio da plataforma Suporte e envia de volta as soluções de problemas para a sessão de Registro de dados correspondente, na qual você também pode conversar diretamente com a equipe de suporte.

Figura 14-1 ***Tela do Registro de dados***

14.4 Perguntas frequentes

A seção de Perguntas frequentes fornece respostas completas e ricas para perguntas frequentes sobre o uso de contas de membros online da Autel e procedimentos de compra e pagamento.

- **Conta** - exibe perguntas e respostas sobre o uso da conta de usuário online da Autel.
- **Compras** - exibe perguntas e respostas sobre métodos ou procedimentos de compra de produtos online.
- **Pagamento** - exibe perguntas e respostas sobre métodos ou procedimentos de pagamentos online.

15 MaxiViewer

O aplicativo MaxiViewer permite que você pesquise as funções suportadas por nossas ferramentas e as informações da versão. Há duas formas de pesquisa; por produto e veículo ou por funções.

➢ **Para pesquisar por produto e veículo**

1. Toque em **MaxiViewer** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela Visualizar funções é exibida.
2. Selecione um produto na lista suspensa Tipo de produto.

Figura 15-1 *Tela Visualizar funções 1*

3. Selecione a marca, modelo e ano do veículo.
4. Todas as funções suportadas pelo produto selecionado para o veículo desejado são exibidas com o sistema, tipo, função, subfunção e versão do veículo.

Figura 15-2 ***Tela Visualizar funções 2***

- **Para pesquisar por funções**

1. Toque em **MaxiViewer** no menu de tarefas do OTOFIX. A tela Visualizar funções é exibida.
2. Selecione um produto na lista suspensa Tipo de produto.
3. Toque no ícone **Pesquisar**. Insira a função desejada na caixa de pesquisa. A tela exibirá todos os veículos que suportam esta função e informações como ano, sistema, capacidade, tipo, função, subfunção e versão do veículo.

16 MaxiVideo

O aplicativo MaxiVideo configura o dispositivo de diagnósticos OTOFIX para operar como uma câmera de inspeção digital, simplesmente conectando o tablet à câmera MaxiVideo. Essa função permite que você inspecione áreas de difícil acesso, geralmente ocultas e, com a capacidade de gravar imagens estáticas digitais e vídeos, que oferecem uma solução econômica para inspecionar máquinas, instalações e infraestruturas com segurança e rapidez.

OBSERVAÇÃO

1. A câmera de inspeção digital MaxiVideo e seus componentes são acessórios adicionais, devendo ser comprados separadamente. Ambos os tamanhos (8,5 mm e 5,5 mm) de cabeça do gerador de imagens são opcionais e estão disponíveis para compra.
2. Para obter instruções de operação detalhadas, consulte o guia de referência rápida da câmera de inspeção digital MaxiVideo.

17 MaxiScope

O aplicativo MaxiScope configura o dispositivo de diagnósticos OTOFIX para operar como um osciloscópio automotivo ao trabalhar em combinação com o módulo MaxiScope. Esta função fornece todos os recursos necessários para realizar testes de circuitos elétricos e eletrônicos, bem como monitorar atividades de sinal em qualquer veículo moderno, mostrando a verdadeira condição do sistema elétrico do veículo.

Para obter detalhes sobre a função MaxiScope, consulte www.auteltech.cn > **Products (Produtos)** > **Speciality Tools (Ferramentas especiais)** > **MaxiScope MP408** > Downloads.

18 Manutenção e serviço

Para garantir que o tablet de diagnósticos OTOFIX e a unidade do VCI combinada operem em um nível ideal, recomendamos ler e seguir as instruções de manutenção do produto abordadas nesta seção.

18.1 Instruções de manutenção

Veja como fazer a manutenção de seus dispositivos e as precauções a serem tomadas.

- Limpe a tela sensível ao toque do tablet com um pano macio e álcool ou limpador de vidros suave.
- Não use produtos de limpeza abrasivos, detergentes ou produtos químicos automotivos no tablet.
- Mantenha os dispositivos em condições secas e dentro das temperaturas operacionais normais.
- Seque as mãos antes de usar o tablet. A tela sensível ao toque do tablet pode não funcionar se estiver úmida ou se você a tocar com as mãos molhadas.
- Não armazene os dispositivos em áreas úmidas, empoeiradas ou sujas.
- Verifique a estrutura, a fiação e os conectores quanto a sujeira e danos antes e depois de cada uso.
- No final de cada dia de trabalho, limpe a estrutura do dispositivo, a fiação e os conectores com um pano úmido.
- Não tente desmontar seu tablet ou a unidade VCI.
- Não deixe cair nem cause impactos severos no dispositivo.
- Use somente carregadores de bateria e acessórios autorizados. Qualquer falha ou dano causado pelo uso de carregadores de bateria e acessórios não autorizados anulará a garantia limitada do produto.
- Certifique-se de que o carregador de bateria não toque em objetos condutores.
- Não use o tablet perto de fornos de micro-ondas, telefones sem fio e alguns instrumentos médicos ou científicos para evitar interferência de sinal.

18.2 Lista de verificação de solução de problemas

A. Quando o tablet não funciona corretamente:

- Certifique-se de que o tablet tenha sido registrado online.
- Certifique-se de que o software do sistema e o software do aplicativo Diagnósticos estejam atualizados corretamente.
- Verifique se o tablet está conectado com a internet.
- Verifique todos os cabos, conexões e indicadores para ver se há recepção de sinal.

B. Quando a duração da bateria é menor do que o normal:

- Isso pode acontecer quando você estiver em uma área com baixa intensidade de sinal. Desligue o dispositivo quando não estiver em uso.

C. Quando você não consegue ligar o tablet:

- Certifique-se de que o tablet esteja conectado a uma fonte de alimentação ou de que a bateria esteja carregada.

D. Quando você não consegue carregar o tablet:

- Seu carregador pode estar com defeito. Entre em contato com o revendedor mais próximo.
- Você pode estar tentando usar o dispositivo em temperaturas extremamente quentes/frias. Tente mudar o ambiente de carregamento.
- Seu dispositivo pode não estar conectado corretamente ao carregador. Verifique os conectores.

OBSERVAÇÃO

Se os problemas persistirem, entre em contato com o suporte técnico da Autel ou com o representante de vendas local.

18.3 Sobre o uso da bateria

Seu tablet é alimentado por uma bateria de polímero de íon de lítio integrada. Isso significa que, ao contrário de outras tecnologias de bateria, você pode recarregá-la com alguma carga restante sem reduzir a autonomia do seu tablet devido ao "efeito memória da bateria" inerente a essas tecnologias.

⚠ PERIGO

- A bateria de polímero de íon de lítio integrada pode ser substituída apenas na fábrica; a substituição incorreta ou adulteração do pacote da bateria pode causar uma explosão.
- Não use um carregador de bateria danificado.
- Não desmonte ou abra, esmague, dobre ou deforme, perfure ou rasgue.
- Não modifique ou realize remanufatura, não tente inserir objetos estranhos na bateria, não a exponha ao fogo, explosão ou outros perigos.
- Certifique-se de usar apenas o carregador e o cabo USB fornecidos na embalagem. Ao utilizar outros carregadores e cabos USB, você pode causar mau funcionamento ou falha do dispositivo.
- Use apenas dispositivos de carregamento que atendam às normas do dispositivo . O uso de baterias ou carregadores não qualificados pode resultar em riscos de incêndio, explosão, vazamento ou outros.
- Evite deixar cair o tablet. Se o tablet cair, especialmente em uma superfície dura, e o usuário suspeitar de danos, leve-o a um centro de serviço para inspeção.
- Quanto mais próximo você estiver de uma estação base de rede, mais tempo poderá usar seu tablet, pois menos energia da bateria será consumida para a conexão.
- O tempo de recarga da bateria varia dependendo da capacidade restante da bateria.
- A duração da bateria inevitavelmente diminui com o tempo.
- Como a sobrecarga pode encurtar a vida útil da bateria, remova o tablet do carregador quando estiver totalmente carregado. Desconecte o carregador quando o carregamento estiver completo.
- Deixar o tablet em locais quentes ou frios, especialmente dentro do veículo no verão ou no inverno, pode reduzir a capacidade e a vida útil da bateria. Sempre mantenha a bateria dentro da faixa de temperatura normal.

18.4 Procedimentos de serviço

Esta seção fornece informações sobre suporte técnico, serviço de reparo e solicitação de substituição ou peças opcionais.

18.4.1 Suporte técnico

Se você tiver alguma dúvida ou problema sobre a operação do produto, fale conosco.

- **Telefone**: +86-755-21612590
- **Site:** www.otofixtech.com
- **E-mail**: support@otofixtech.com
- **Endereço**: 2° andar, Edifício Caihong Keji, 36 Hi-tech Rua Seis norte, Comunidade Songpingshan, Subdistrito Xili, Distrito Nanshan, Cidade de Shenzhen, China

18.4.2 Serviço de reparo

Se for necessário enviar o dispositivo para reparo, baixe o formulário de serviço de reparo em www.otofixtech.com e preencha o formulário. As seguintes informações devem ser incluídas:

- Nome de contato
- Endereço para devolução
- Número de telefone
- Nome do produto
- Descrição completa do problema
- Comprovante de compra para reparos em garantia
- Forma de pagamento preferida para reparos fora da garantia

OBSERVAÇÃO
Para reparos fora da garantia, o pagamento pode ser feito com Visa, Master Card ou com condições de crédito aprovadas.

Envie o dispositivo para o seu representante local ou para o endereço abaixo:

2° andar, Edifício Caihong Keji, 36 Hi-tech Rua Seis norte, Comunidade Songpingshan, Subdistrito Xili, Distrito Nanshan, Cidade de Shenzhen, China

18.4.3 Outros serviços

Você pode comprar os acessórios opcionais diretamente dos fornecedores de ferramentas autorizados da Autel e/ou do seu distribuidor ou representante local.

Seu pedido de compra deve incluir as seguintes informações:

- Informações de contato
- Nome do produto ou peça
- Descrição do item
- Quantidade de compra

19 Informações de conformidade

19.1 Conformidade FCC

ID da FCC: WQ8-D1PRO2124

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC e RSSs isentos de licença da Industry Canada. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

1. Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

⚠ **AVISO**

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

OBSERVAÇÃO

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial nas comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico especialista em rádio/TV para obter ajuda.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

19.2 Declaração de aviso de RF

O dispositivo foi avaliado para atender aos requisitos gerais de exposição à RF. O dispositivo pode ser usado em condição de exposição portátil sem restrições.

19.3 Conformidade CE

Diretiva RED 2014/53/UE

20 Garantia

Garantia limitada de 12 meses

A Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (a Empresa) garante ao comprador de varejo original deste tablet de diagnósticos que, se este produto ou qualquer parte dele, durante o uso normal e sob condições normais, apresentar defeito de material ou mão de obra que resulte em falha do produto dentro período de 12 (doze) meses a partir da data da compra, tais defeitos serão reparados ou as peças serão substituídas (usando peças novas ou recondicionadas) mediante comprovante de compra, a critério da Empresa, sem nenhum custo por peças ou mão de obra diretamente relacionada aos defeitos do produto.

OBSERVAÇÃO

Se o período de garantia for inconsistente com as leis e regulamentos locais, cumpra as leis e regulamentos locais relevantes.

A Empresa não será responsável por quaisquer danos incidentais ou consequentes decorrentes do uso, uso indevido ou montagem do dispositivo. Alguns estados não permitem a limitação da duração de uma garantia implícita, portanto, as limitações acima podem não se aplicar a você.

Esta garantia não se aplica a:

a) Produtos que tenham sido submetidos a uso ou condições anormais, acidentes, uso indevido, negligência, alterações não autorizadas, desuso, instalação ou reparo inadequado ou armazenamento inadequado;

b) Produtos com números de série mecânicos ou eletrônicos removidos, alterados ou desformados;

c) Danos causados pela exposição a temperaturas excessivas ou condições ambientais extremas;

d) Danos causados pela conexão ou uso de quaisquer acessórios ou outros produtos não aprovados ou autorizados pela Empresa;

e) Defeitos na aparência, itens cosméticos, decorativos ou estruturais, como molduras e peças não operacionais.

f) Produtos danificados por causas externas, como fogo, sujeira, areia, vazamento de bateria, fusível queimado, furto ou uso indevido de qualquer fonte elétrica.

IMPORTANTE

Todo o conteúdo do produto pode ser apagado durante o processo de reparo. Você deve criar uma cópia de backup de qualquer conteúdo do produto antes de entregá-lo ao serviço de garantia.