

# Manual do Alinhador de Direção



2016/6/14

# Tabela de Componentes:

---

I.	Introdução.....	3
	1.1 Avisos .....	3
	1.2 Avisos de segurança .....	3
II.	Início.....	5
	2.1 Condições de transporte do equipamento .....	5
	Instruções de desempacotamento.....	5
	2.2 Equipamento e Manutenção.....	6
	1. Check List.....	6
	2. Cuidados com as Câmeras.....	7
	3. Cuidados com os Alvos.....	7
III.	Guia de Instalação .....	8
	3.1 Verifique o Ambiente de Instalação .....	8
	3.1.1 Posição do Feixe da Câmera.....	8
	3.1.2 Rampa de Alinhamento.....	9
	3.2 Posicionamento.....	10
	3.3 Instalando as garras de roda e alvos .....	11
	3.3.1 Instalando as garras de rodas.....	11
	3.3.2 Fixando os alvos .....	11
	3.4 Instalando/Removendo o depressor de freio .....	12
	3.5 Instalando/Removendo a trava do volante.....	12
IV.	Software .....	13
	4.1 Abrindo/Fechando o Programa de Alinhamento .....	13
	4.2 Teclas de comandos .....	13
	4.3 Verificação visual.....	14
	4.4 Medição Padrão .....	15
	4.5 Medição Rápida.....	31
	4.6 Gerenciando o Alinhador .....	34
V.	Dados técnicos.....	45
	5.1 Faixa de Medição.....	45
	5.2 Cabo de energia .....	45
	Anexo I . Falhas na sequência de operação.....	46
	Anexo II. Ajuste da Barra de Calibração .....	48

# I. Introdução

O objetivo desse manual é fornecer ao proprietário e operador do Alinhador de Direção por Imagem (Alinhador de Rodas por Imagem) instruções práticas e seguras para sua utilização e manutenção.

Seguir todas as instruções cuidadosamente irá ajuda-lo em seu trabalho e dar uma vida longa ao equipamento assim como um serviço eficiente. Os parágrafos a seguir neste manual definirão os níveis de perigos associados com subtítulos de advertências.

## 1.1 Avisos

O Alinhador foi projetado para **USO INTERNO SOMENTE**. A exposição à umidade ou em locais molhados pode causar danos aos componentes do Alinhador ou ferimentos no usuário e anulará a garantia.

O computador tem a capacidade de se conectar com a internet, intranet, rede de trabalho local ou a uma rede de trabalho de área ampla. **NÃO** conecte o computador a nenhuma rede ou a internet a menos que instruído pelo fabricante ou por um técnico autorizado. **NÃO** instale nenhum programa de terceiros ou hardware dentro ou sobre o Alinhador 3D porque eles podem causar conflitos com o programa do alinhador ou drives. O não cumprimento dessa orientação anulará a garantia do Alinhador 3D.

Não conecte o cabo de alimentação do gabinete até que tenham sido verificadas todas as ligações. Danos ou prejuízos podem ser causados.

Certifique-se que todas as instalações desse alinhador são legais em seu país.

## 1.2 Avisos de segurança

Esse Alinhador por Imagem é destinado para ser usados por técnicos automotivos habilitados e devidamente treinados. As mensagens de segurança apresentadas nesta seção e ao longo do manual são lembretes para o operador ter cuidado extremo ao realizar alinhamentos de direção com este produto.

Existem muitas variações de procedimentos, técnicas, ferramentas, e peças para serviços em veículos, assim como a habilidade individual de quem faz o trabalho. Devido ao grande número de aplicações em veículos e uso em potencial do Alinhador, o fabricante não pode antecipar ou fornecer avisos ou mensagem de segurança que possa abranger todas as situações. É imprescindível a utilização de

métodos de manutenção apropriados e realizar alinhamentos de direção (rodas) de forma adequada e aceitável que não ponha em risco a segurança do operador, a segurança dos outros na área de trabalho, do equipamento ou do veículo em manutenção.

Leia este manual cuidadosamente antes de ligar na energia o equipamento. Conserve este manual e todo o material ilustrativo fornecido com o equipamento numa pasta próxima ao equipamento onde ele possa ser facilmente acessado para consulta pelo operador

A documentação técnica fornecida é considerada parte integrante do equipamento. Em caso de venda, toda a documentação relativa ao sistema deve permanecer com o equipamento.

Este manual só é considerado válido para o equipamento do modelo e com o número de série indicado na placa de identificação do sistema. A placa de identificação está fixada na parte de trás do gabinete.



### **Advertência !**

Sem prévio conhecimento do fabricante ou revendedoras autorizadas, qualquer alteração deste alinhador pode causar ferimentos graves. O fabricante não é responsável por qualquer dano causado pelo uso inapropriado, abuso ou reparo não autorizado.

## II. Início

### 2.1 Condições de transporte do equipamento.

O Alinhador 3D deve ser embarcado na sua embalagem original e acondicionado na posição indicada do lado de fora.

Para evitar danos, nunca coloque outros itens na parte superior da embalagem.
---

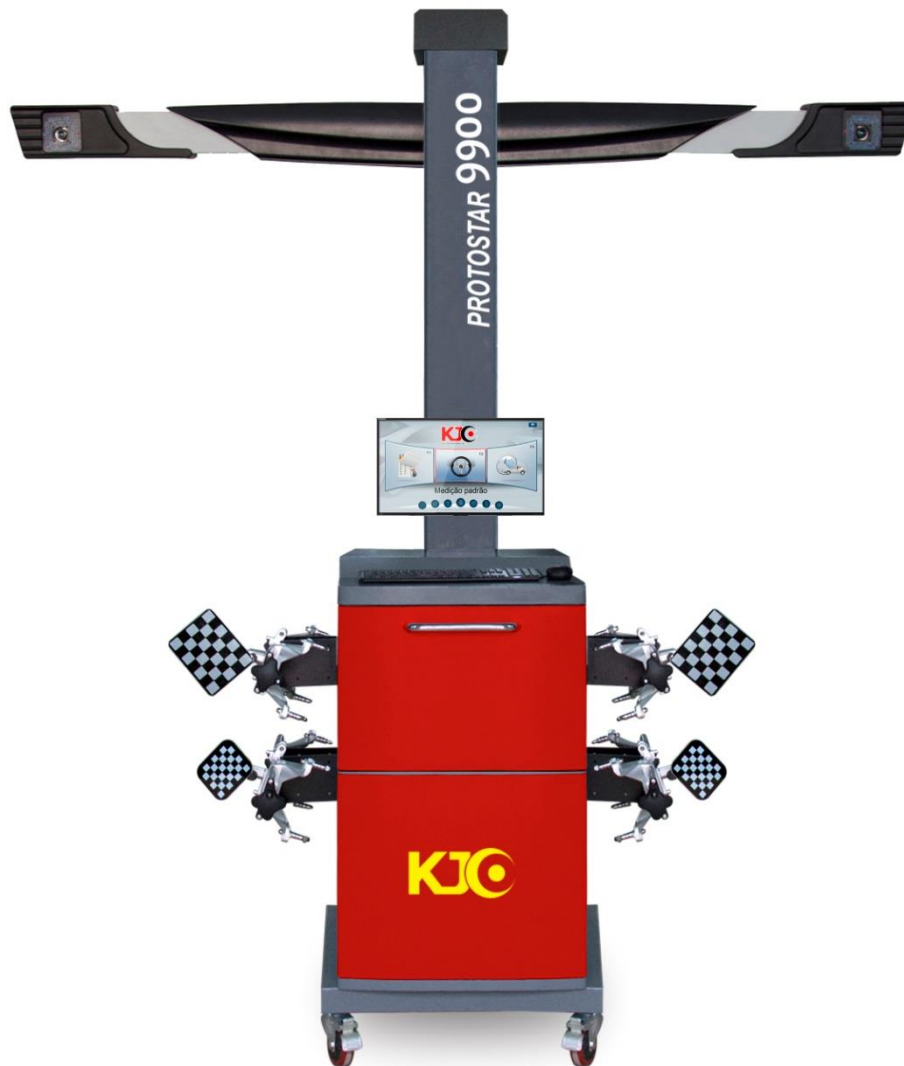
A manipulação do Alinhador 3D deve ser realizada somente com apropriado dispositivo de elevação tal como uma empilhadeira ou elevadores manuais de pellet. Apenas pessoas que são experientes e qualificadas em procedimentos de manuseio de material devem lidar com qualquer transporte ou movimentar o alinhador. Verifique se há algum dano no caixote e se algum dano for observado, notifique imediatamente o distribuidor local (e / ou a transportadora).

#### **Instruções de desempacotamento:**

Remova cuidadosamente o caixote e o material empacotado e todo o calço e fixadores do pellet. Seja cuidadoso quando cortar o material de bandagem (fita) porque alguns itens podem ter se soltado e cair causando danos pessoais ou lesão. Sempre vista luvas quando desempacotar a máquina para evitar arranhões, escoriações ou cortes devido ao contato com os materiais de embalagem. Guarde toda a embalagem para o caso de você precisar retornar qualquer peça para manutenção em garantia. Abra cuidadosamente a caixa e verifique todos os itens. Familiarize-se com todos os itens antes de iniciar a montagem e instalação.

## 2.2 Equipamento e Manutenção

### 1. Check List



Configuração padrão:

Computador	1
Coluna	1
Monitor	1
Gabinete	1
Software	1
Impressora	1
Alvo	1 conjunto (4 unidades)

Garras da roda	4
Calços da roda	2
Trava de volante	1
Depressor de freio	1
Manual	1
Fonte de energia (cabo)	1



## **Advertência !**

Por favor, utilize acessórios originais produzidos pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos causados pelo uso indevido.

## **2. Cuidados com a Câmera**

Mantenha mão e ferramentas longe das câmeras.

Não pode haver gordura nas lentes. Se necessário, utilize um detergente neutro com um pano macio para limpar as lentes. Não use detergente neutro diretamente sobre as lentes.

## **3. Cuidados com os Alvos.**

Mantenha os avos limpos, manuseie-os com cuidado.

- Ambas as mãos devem estar limpas quando utilizar o alvo
- Mantenha as mãos e as ferramentas bem distantes da superfície dos alvos.
- Mantenha os alvos firmemente fixados nas garras para evitar a queda deles.
- Não de haver graxa na superfície dos alvos. Utilize substância de limpeza apropriada e pano macio para limpá-los. Não utilize panos da oficina.

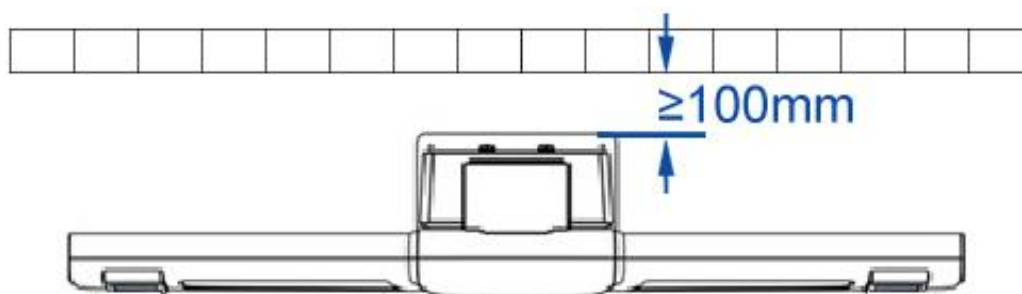
Advertência: Quando o sistema de alinhamento não detectar a linha de cor no alvo, primeiramente limpe o alvo. Quando os alvos não estão em uso, fixe-os na garra e guarde-os no gabinete. Não coloque a face do alvo para baixo em qualquer superfície.

Advertência: Não use água no alvo e é proibido usar jato de água para limpar o alvo ou usar diretamente detergente para limpá-los. O uso inadequado pode quebrar o alvo.

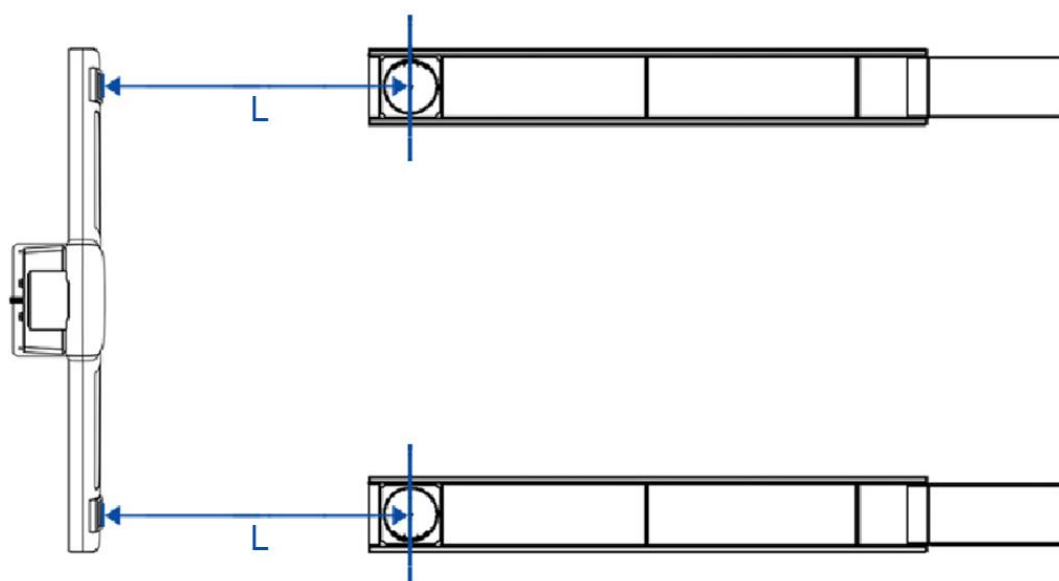
### III. Guia de Instalação

#### 3.1 Verifique o Ambiente de Instalação

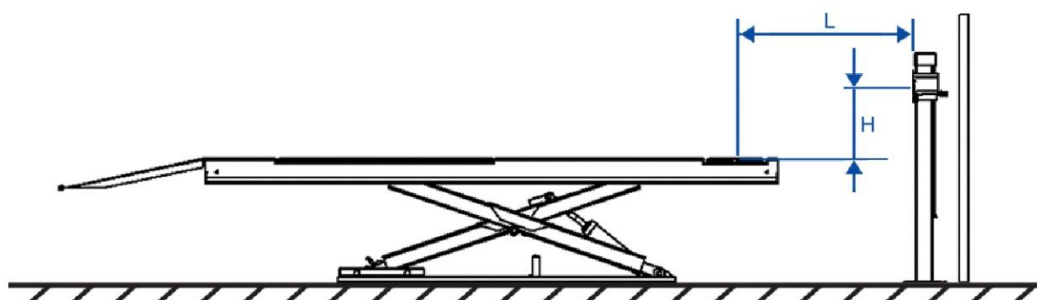
##### 3.1.1 Posição do Braço da Câmera (Feixe da Câmera)



Esquema: Distância entre a coluna e a parede



Esquema: Distância entre as câmeras e o centro das bandejas giratórias da rampa



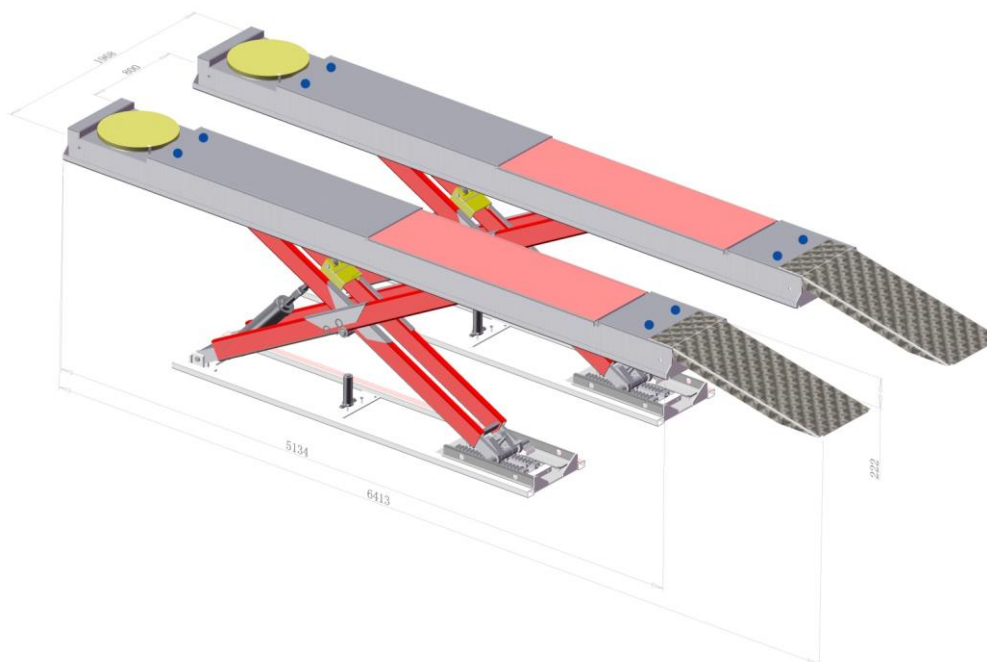
Esquema: Distância entre o braço das câmeras e as bandejas giratórias da rampa.



Largura (L)	Altura (H)
1800	550
2000	550
2200	600
2500	600
2800	600

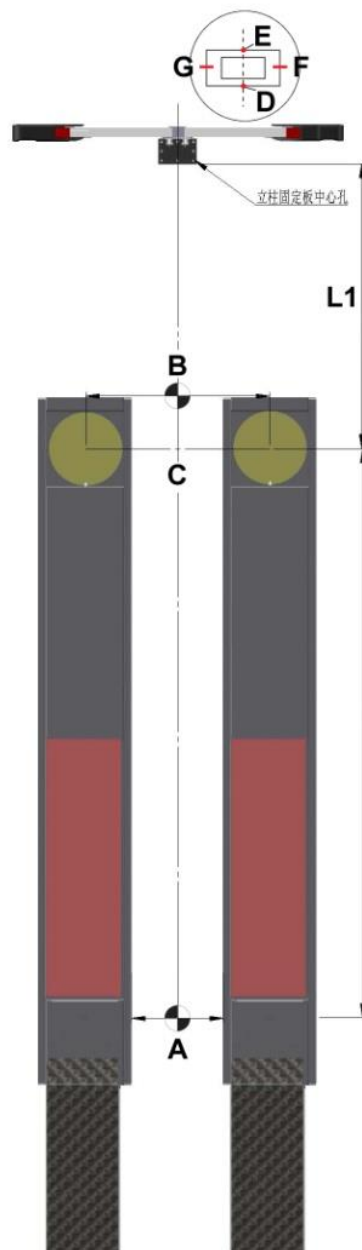
### 3.1.2 Rampa de Alinhamento

Todos os oito pontos de medição tem que estar dentro de 2 mm



Esquema: Requerimentos para a Rampa de Alinhamento

### 3.2 Posicionamento.

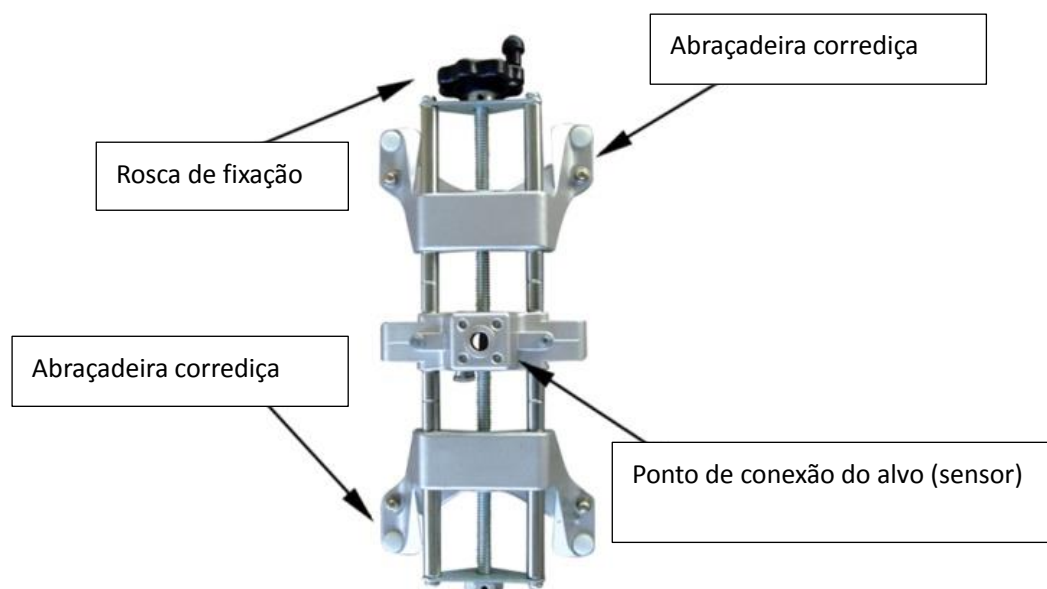


Esquema: Posicionamento

Meça a distância entre os dois lados internos da plataforma da rampa e encontre o seu ponto central. Indicado na figura como A e B. Localize a linha central da rampa usando esses dois pontos. Com o prato giratório travado, no nível do alinhamento, localize o ponto central do prato. Ligue os dois pontos centrais do prato giratório, indicado no desenho visualizado como ponto C. A partir da linha central do prato giratório, meça L1. Marque a primeira posição do poste (coluna). Marque os quatro pontos da base do poste. Indicado no desenho visualizado como pontos E e D.

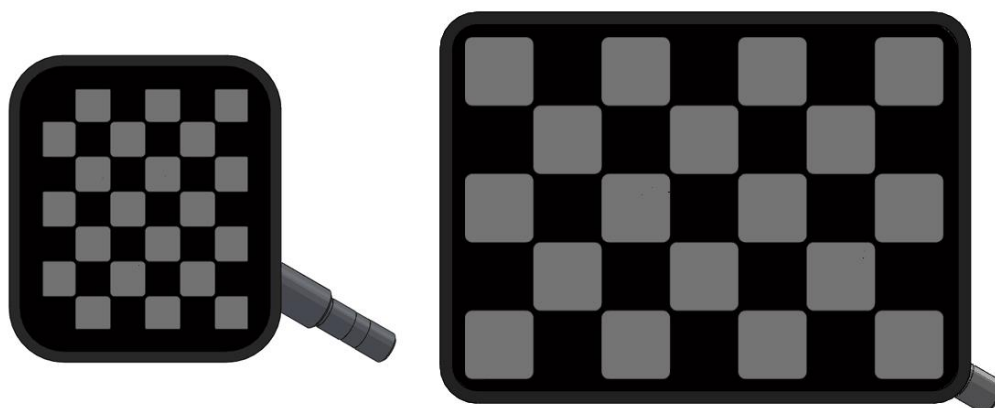
### 3.3 Instalando as garras de rodas e o alvo

#### 3.3.1 Instalando as garras de rodas (garras)



Cuidado: Rodas diferentes podem ter mecanismos de fixação diferentes. Dedos especiais podem ser necessários quando se utiliza rodas de ponta (alto nível). Somente se usar a abraçadeira de roda universal executar a compensação.

#### 3.3.2 Fixando alvos



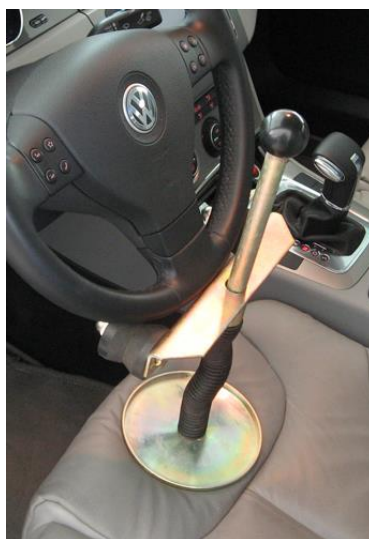
Por favor, verifique se a garra está firmemente fixada na roda. Lubrifique levemente os pinos do soquete das placas de medição (alvos) para proteger o pino e soquete. **Por favor, monte os dois alvos pequenos na frente e um maior atrás.**

### 3.4 Instalando/Removendo o depressor de freio



Garanta a instalação adequada o depressor de freio. Coloque um pano por baixo, se necessário. Após executar a compensação, encaixe o depressor de freio para outras medições.

### 3.5 Instalando/Removendo trava de volante.



A trava de direção deve manter o volante na posição e bloquear as rodas.


1. Coloque a trava de direção no assento e pressione a placa contra o assento.
2. Deslize os braços para baixo contra o assento
3. Solte o suporte de forma que a pressão é exercida sobre o volante pela almofada do assento.
4. Para remover, proceda de forma contrária.

Garanta a instalação adequada da trava de direção. Coloque um pano por baixo, se necessário. Depois de executar a compensação, encaixe o depressor de freio para outras medições.

## IV. Software

### 4.1 Abrindo/Fechando o Programa de Alinhamento

Conecte a fonte de energia na tomada e pressione o botão iniciar do computador. O computador deve iniciar o programa de alinhamento automaticamente. Caso o

programa de alinhamento não inicie, clique no ícone  para iniciar o programa de alinhamento.

Caso você não visualize o atalho para o programa de alinhamento, por favor, verifique se seu programa de alinhamento foi corretamente instalado; entre em contato com um centro de serviços local se necessário.

### 4.2 Teclas de comando

O Alinhador de Direção/Alinhador de Rodas utiliza o teclado padrão da IBM onde existem 12 teclas de função de **F1** a **F12** localizado no topo de teclado. Existem também algumas teclas de função específica no lado direito do teclado, como **“Page Up”**, **“Page Down”**, **“Enter”** **“Home”** e teclas com setas de direção. Instruções para essas teclas de função serão mencionadas nas seções seguintes onde você encontrará sua conveniente utilização



**F10** - Ajuda



Informação sobre versão



**PgUp** – Atrás/Anterior



**PgDn** – Adiante/Próxima



**Início** – Pressione a tecla Início para voltar ao menu principal do programa.

Aviso: Por favor, não desconecte a fonte de energia da tomada diretamente para desligar o computador. Desligar a energia diretamente pode afetar o bom funcionamento do Sistema Microsoft Windows



Tela visualizada: Tela principal



**Ajuda**



**Atrás/Anterior**



**Adiante/Próximo**



**Resetar a medição**



**ESC – Sair do programa**




**informações sobre a versão**

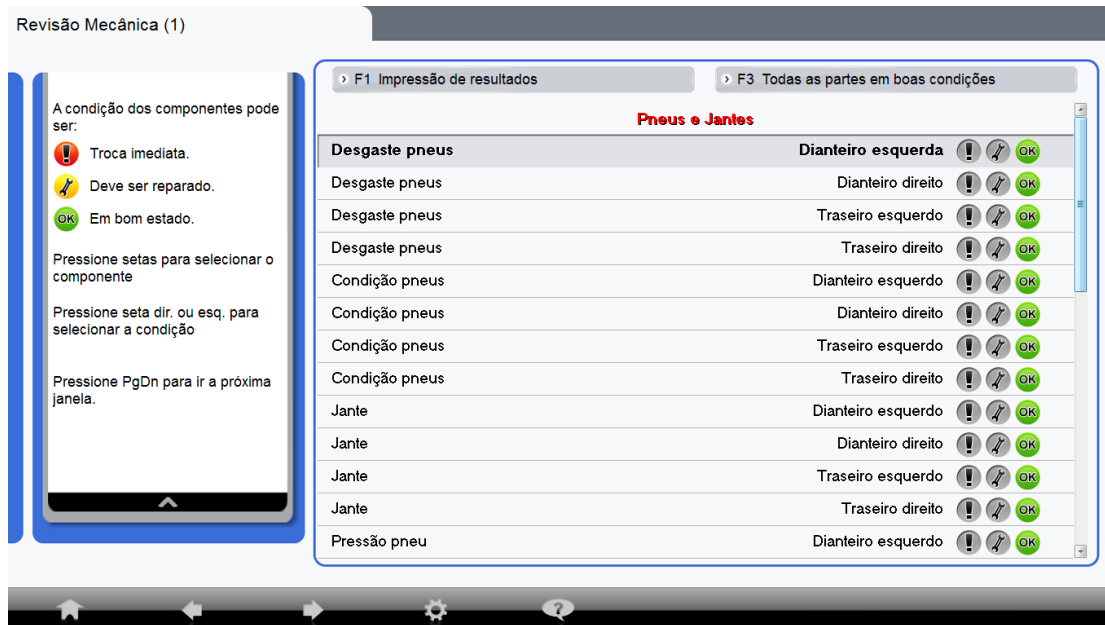


**Gerenciador**

### 4.3 Revisão do Veículo (Revisão Mecânica 1,2,3,e 4)



Clique  ou pressione F1 para entrar na revisão mecânica do veículo (verificação visual).



Tela visualizada: Revisão Mecânica (Verificação visual)



**Troca imediata** (Defeituoso, se faz necessário uma substituição).



**Deve ser reparado** (Advertência, reparação necessária).



**Em bom estado** (Nenhuma ação se faz necessária).



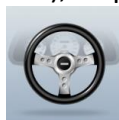
**Adiante** (Próximo: Entra na próxima tela)

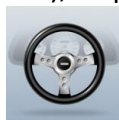


**Imprimir:** Tabela para verificar a impressão ou o layout do relatório.

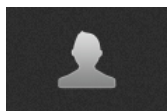
## 4.4 Medição Padrão

Após a revisão mecânica (verificação visual), clique na medição padrão para entrar na

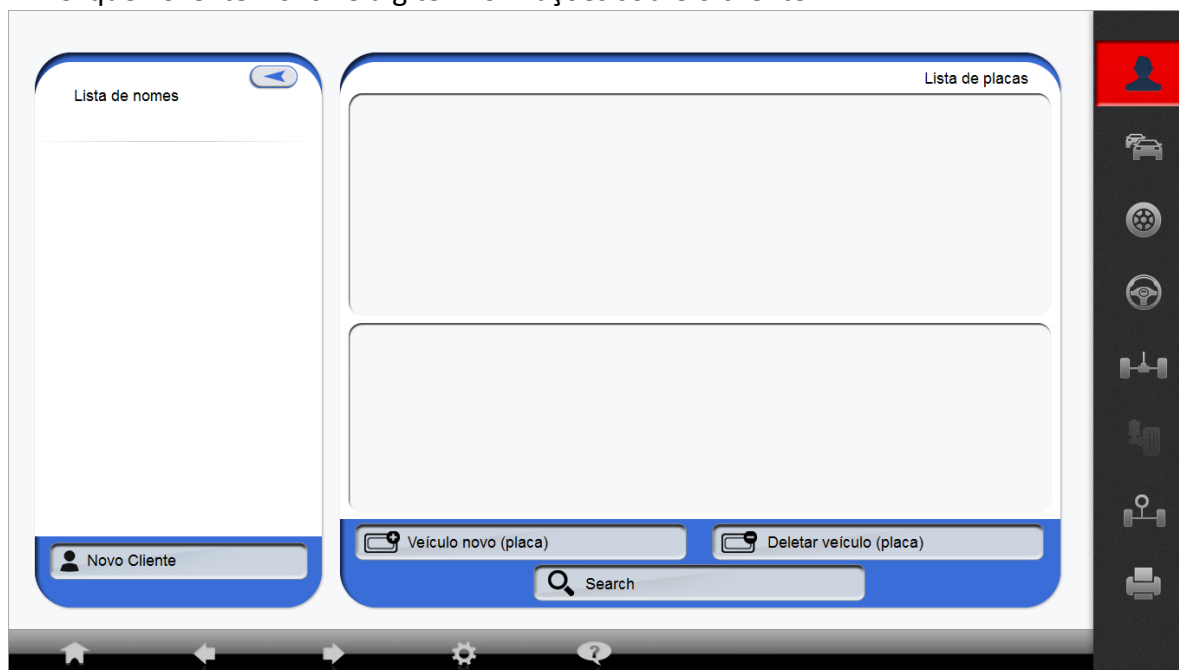


tela de medição ou clique no ícone  ou ainda se preferir pressione na função F2.

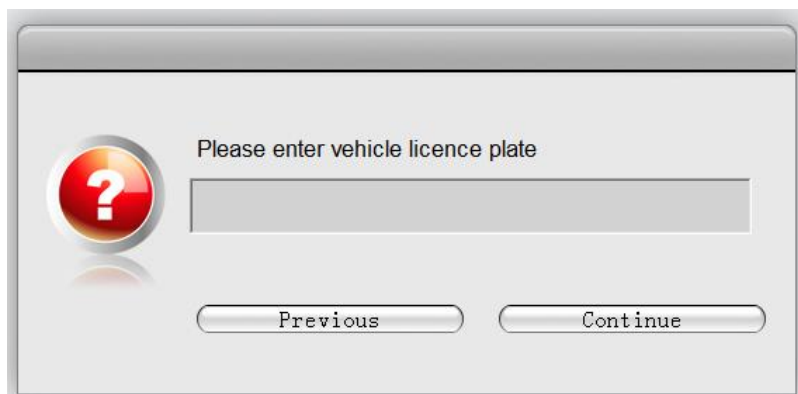
Medição Padrão: Selecione Cliente (Lista de nomes) → Selecione o modelo (fabricante, ano e modelo do veículo) → Executar a compensação (ROC) → Medição de Cáster → Medição o Eixo Traseiro → Ajuste de Cáster no Carro → Medição do Eixo Dianteiro → Resultados (Impressão).



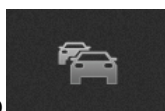
1. Selecione o ícone para entrar com informações sobre o cliente. Clique "Cliente Novo" e digite informações sobre o cliente



Tela visualizada: Medição Padrão - Selecionando o cliente

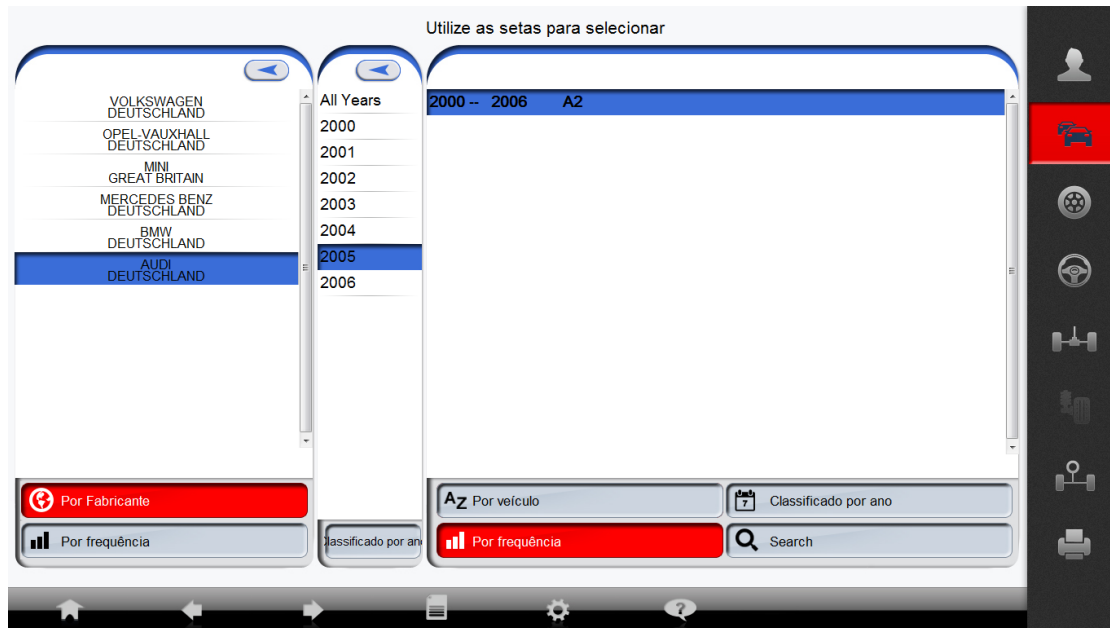


Tela visualizada: Entre com o número da placa do carro



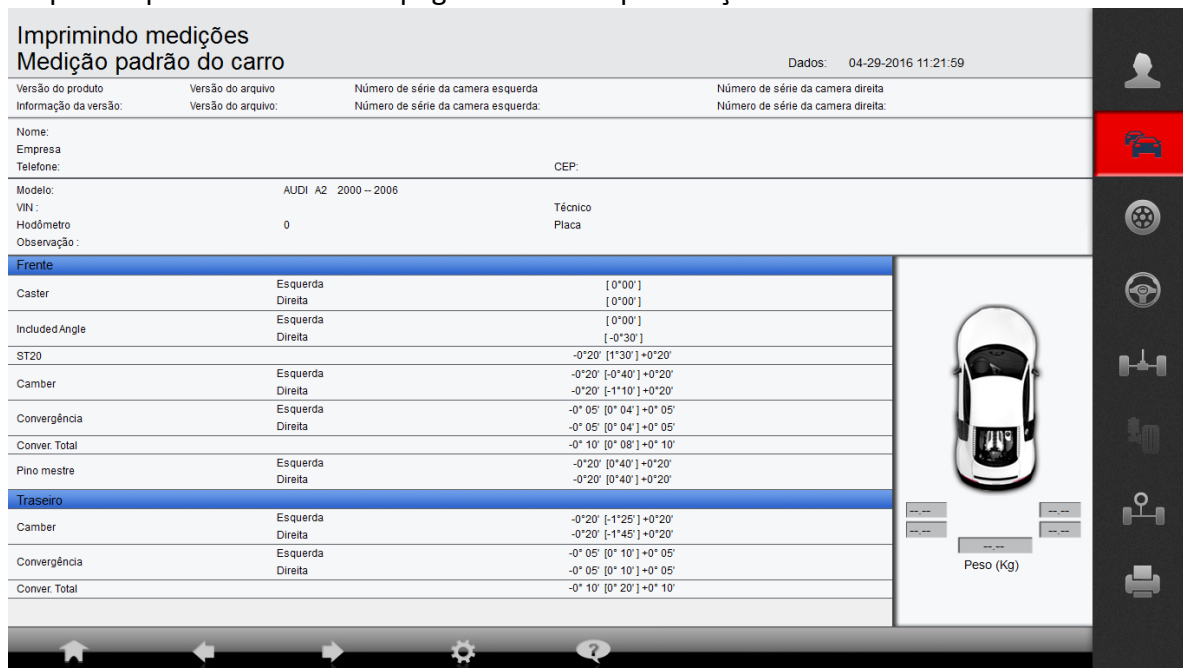
2. Selecione o ícone modelo do veículo. Selecione informações sobre o veículo, selecione o fabricante do veículo, ano e modelo.






Tela visualizada: Medição Padrão- Selecione o modelo do veículo

Clique em próximo e entre na página com as especificações do fabricante.



Tela visualizada: Medição Padrão – Especificação do Fabricante



3. Clique em próximo ou no ícone  para executar a compensação (ROC)  
Durante o processo de alinhamento executar a compensação é muito importante. A não execução da compensação pode resultar numa leitura de alinhamento imprecisa no valor de Camber e Toe.

Antes de entrar na próxima tela, por favor, certifique-se que ambos os pratos giratórios estão travados e os calços de rodas estão no lugar.

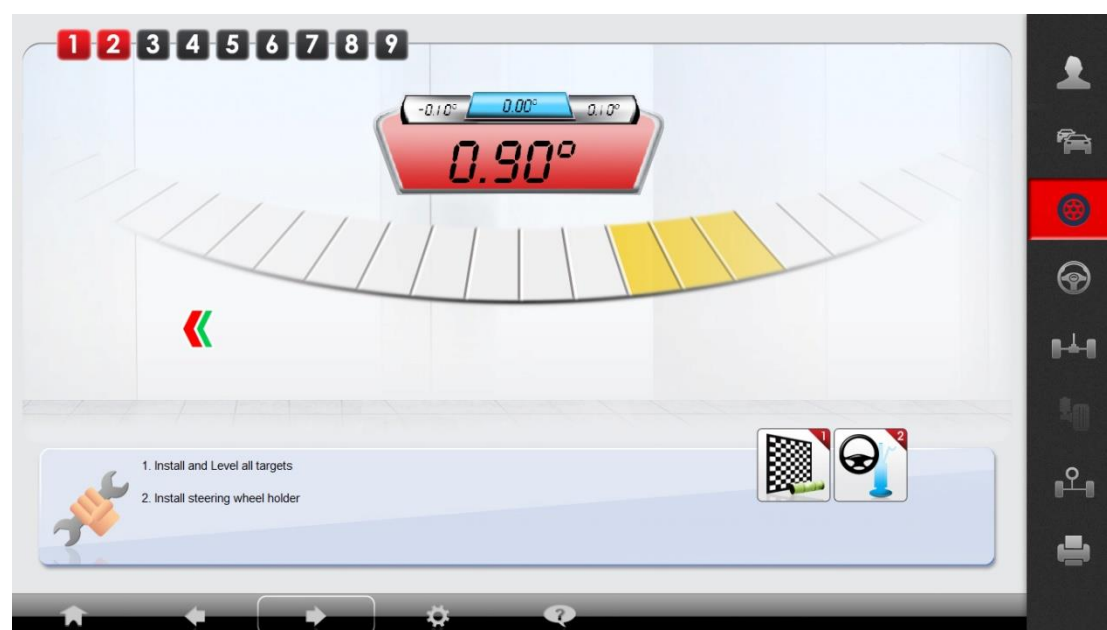
Antes de entrar na próxima tela, por favor, coloque o calço da roda posterior longe do pneu, esta distância pode ser diferente dependendo do tamanho do pneu.

Siga as instruções indicadas no programa:

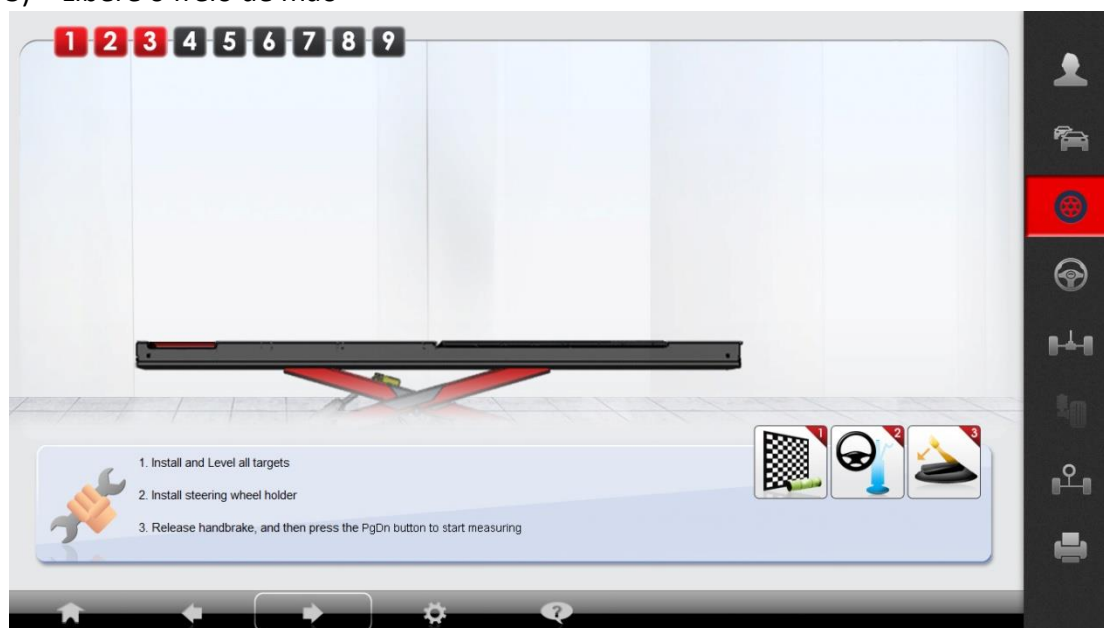
- 1) Instale e nivele os alvos,



- 2) Instale a trava de direção,



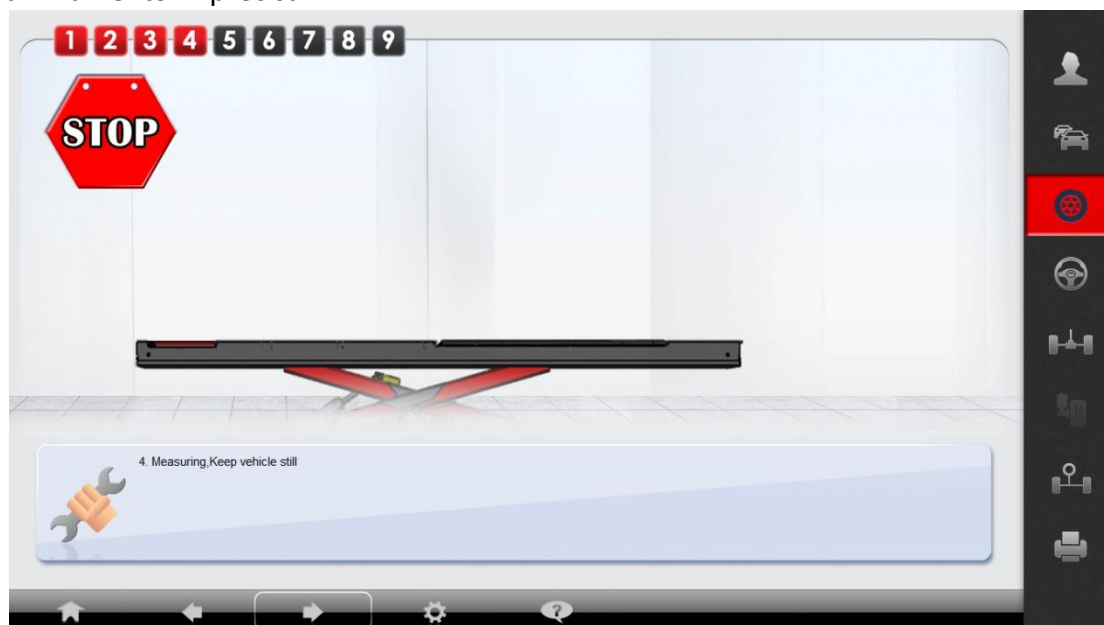
### 3) Libere o freio de mão



Tela visualizada: Medição Padrão- Executar compensação

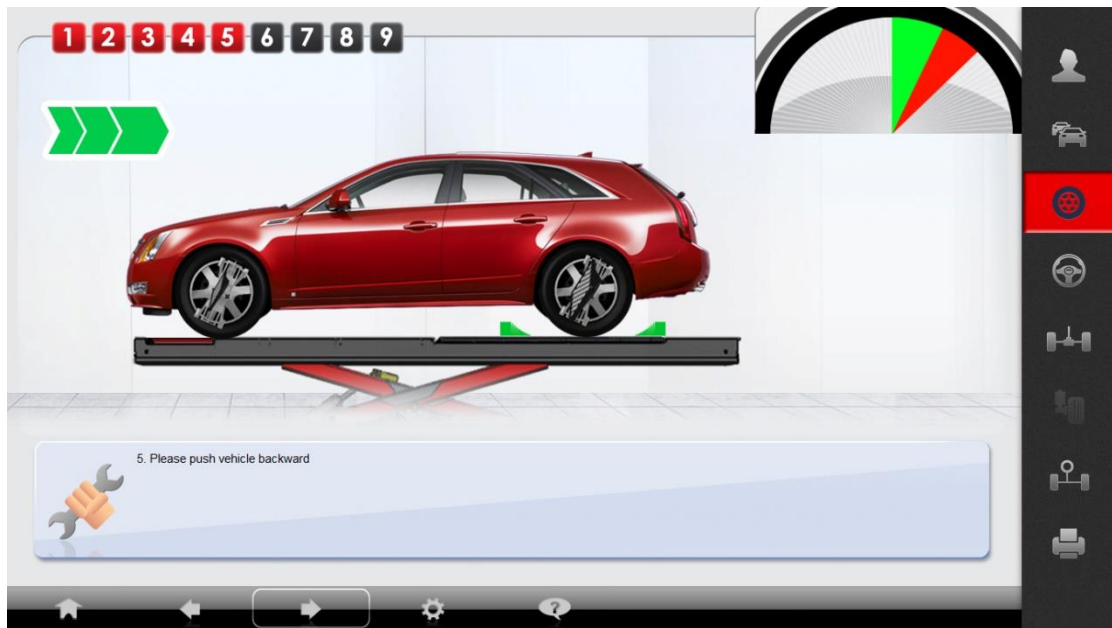
Após os três últimos passos, clique em próximo ou **PgDn** para continuar.

Atenção: Por favor, observe que no topo do canto direito pode aparecer um sinal de “PARE”. Se ele aparecer, por favor, mantenha ainda o veículo parado. Enquanto o sinal de “PARE” estiver na tela, qualquer movimento pode resultar numa leitura de alinhamento imprecisa.



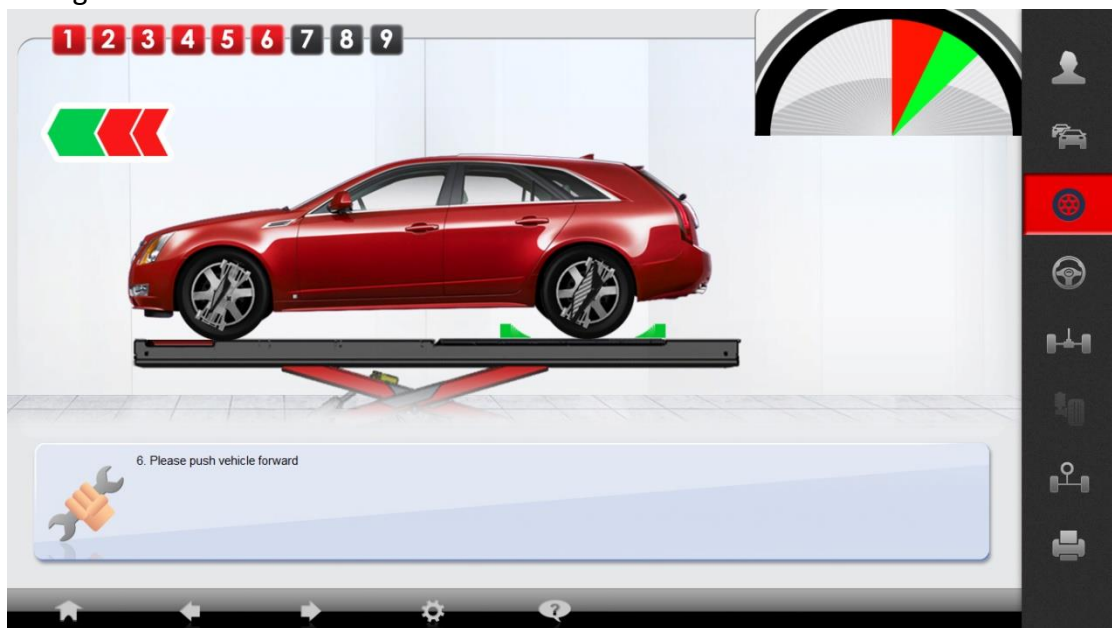
Tela visualizada: Medição Padrão: Executar compensação

Após a primeira medição, empurre o veículo para trás 40 graus, até que o processo esteja 100% finalizado, o programa exibirá “PARE” para orientar o operador a parar.



Tela Visualizada: Medição Padrão: Executar compensação.

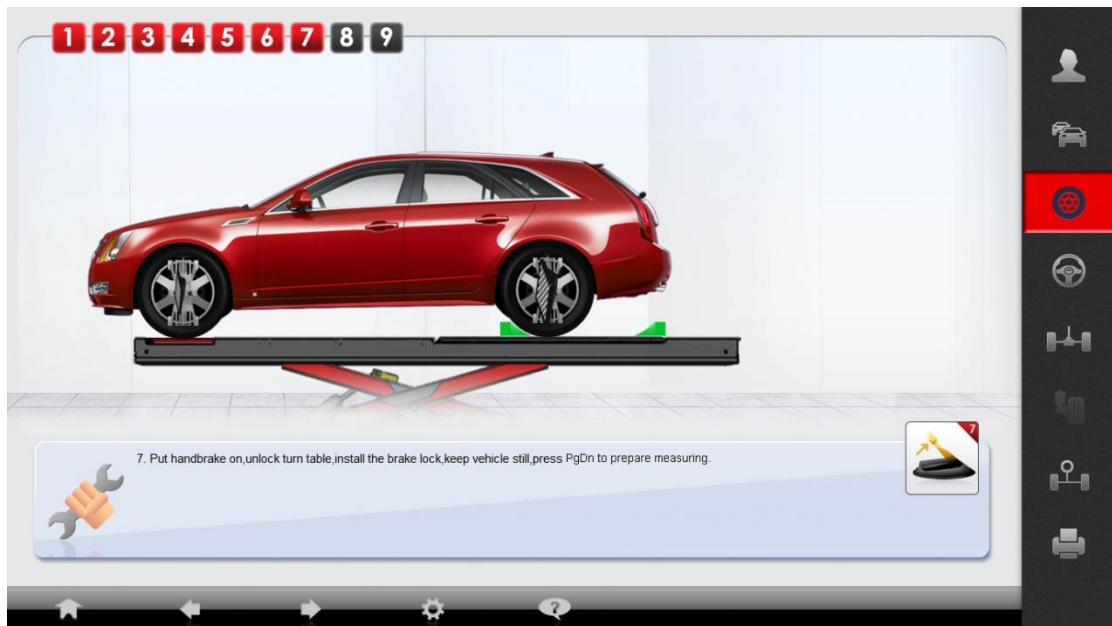
Uma vez que a barra de status esteja completamente verde, o programa faz a leitura do segundo valor.



Tela visualizada: Medição Padrão: Executar compensação.

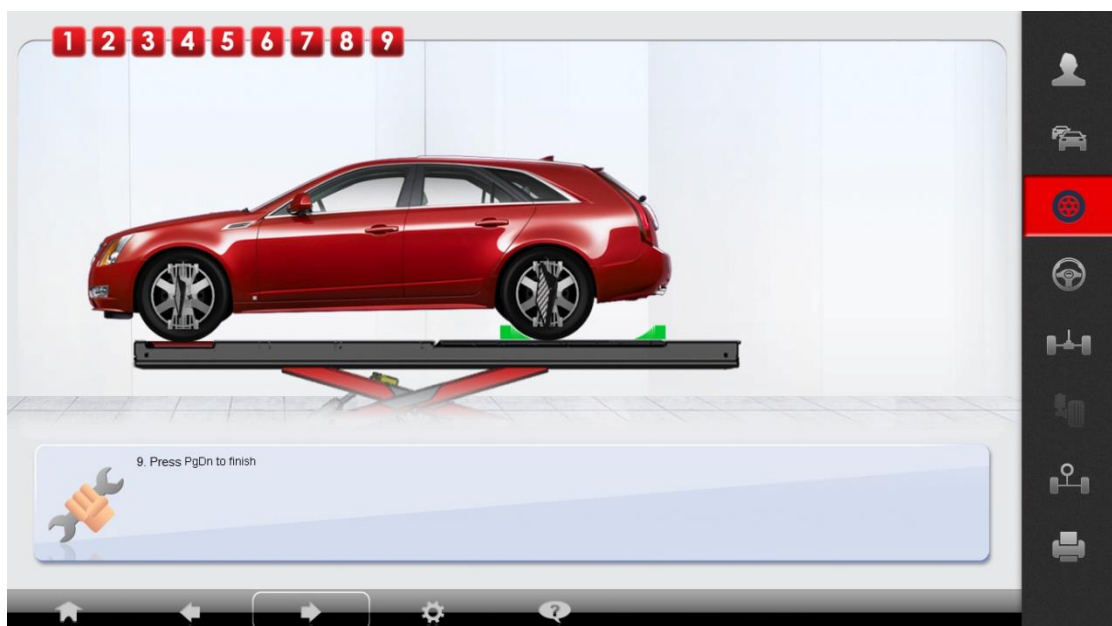
Empurre para frente, empurre veículo de volta à sua posição original até que o status da barra de progresso esteja verde.

Cuidado: porque um dos calços de roda está na sua posição original, o veículo deverá parar muito próximo da posição zero (0). Mova o calço de roda se necessário.



Tela visualizada: Medição Padrão: Executar compensação

Empurre o veículo de volta na posição original zero (0). Trave os pratos giratórios e clique próximo para o próximo passo.

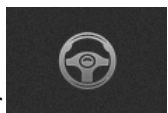


Tela visualizada: Medição Padrão: Executar compensação

Clique próximo para finalizar a execução da compensação.



#### 4. Medição de Cáster



Cuidado: Medição de Cáster esta desabilitada até que a compensação seja completamente concluída.

Opção de 10 ou 20 graus podem ser selecionado nas configurações.

Entre na tela de Medição do Cáster, programa inicializando. Centralize a direção em primeiro lugar e então siga as instruções para virar o volante. Após centralizar a direção, a tela confirmará e inicializará a medição de Cáster.

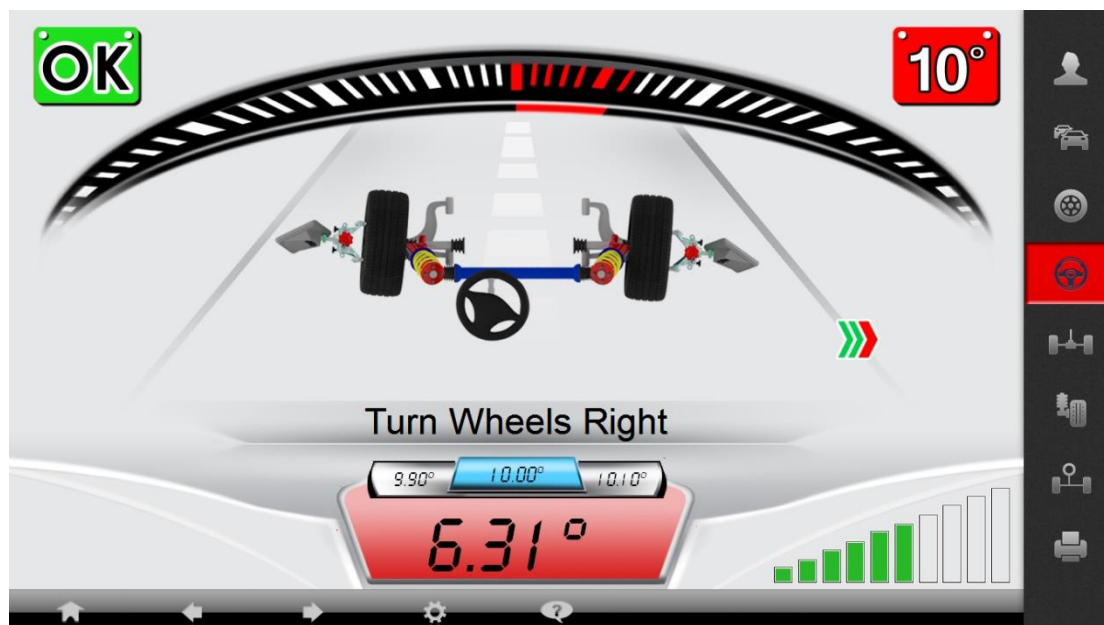


Tela visualizada: Medição padrão - Cáster



Tela visualizada: Medição padrão - Cáster

Vire o volante para a esquerda 10 ou 20 graus (dependendo da configuração) até aparecer **“Pare”** na tela. Mantenha o volante em 10 ou 20 graus enquanto o fundo estiver vermelho ou até mudar **OK** com fundo verde.



Tela visualizada: Medição padrão - Cáster

Vire a roda para a direita 10 ou 20 graus até aparecer **“Pare”** na tela. Siga o mesmo procedimento como anteriormente indicado.

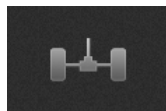


Tela visualizada: Medição padrão - Cáster



Tela visualizada: Medição padrão - Cáster

Centralize o volante após correr 10 a 20 graus de ambos os lados.



#### 5. Eixo traseiro

Após a medição de Cáster, o programa vai automaticamente para a leitura de eixo traseiro. Siga a instrução e centralize fisicamente o volante.



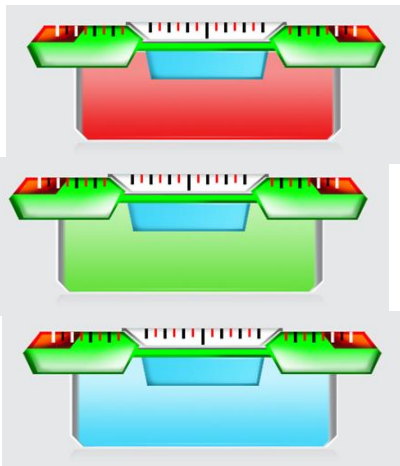
Tela visualizada: Medição Padrão – Eixo Traseiro





Tela visualizada: Medição Padrão – Eixo Traseiro

A tela do eixo traseiro mostra o Câmber traseiro, toe individual, toe total e ângulo de impulso. Todos os medidores têm dados dos fabricantes e tolerância. Eles mostram o valor mínimo aceitável, valor do fabricante e o máximo aceitável. A tela de fundo do medidor indica se o valor está ou não dentro da faixa de tolerância.



Tela de fundo vermelha indica que o resultado está fora da faixa de tolerância.

Tela de fundo verde indica que o resultado está dentro da faixa de tolerância

Tela de fundo azul indica que o resultado está próximo ao valor do fabricante.

Quando a leitura está fora da faixa de tolerância do fabricante, A roda ao lado do medidor indica a direção da roda que está fora da tolerância



Acionar o **Zoom**: Um duplo clique no valor medido pode dar zoom ou, se preferir, use a tecla de seta do teclado e clique enter para o **Zoom**.

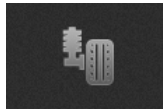


Tela de ilustração: Indica se uma ilustração está disponível

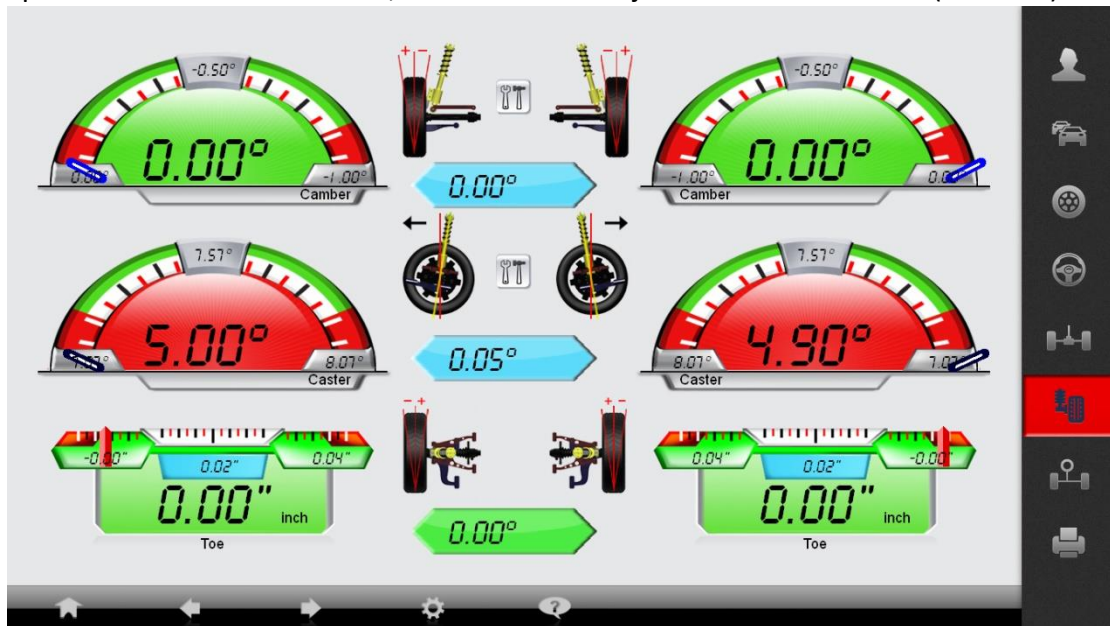


Modo elevado: Eleva o veículo e bloqueia o valor de Camber.

## 6. Ajuste de Cáster no carro



Após a leitura do eixo traseiro, entre na tela de ajuste de Cáster ao vivo (no carro).

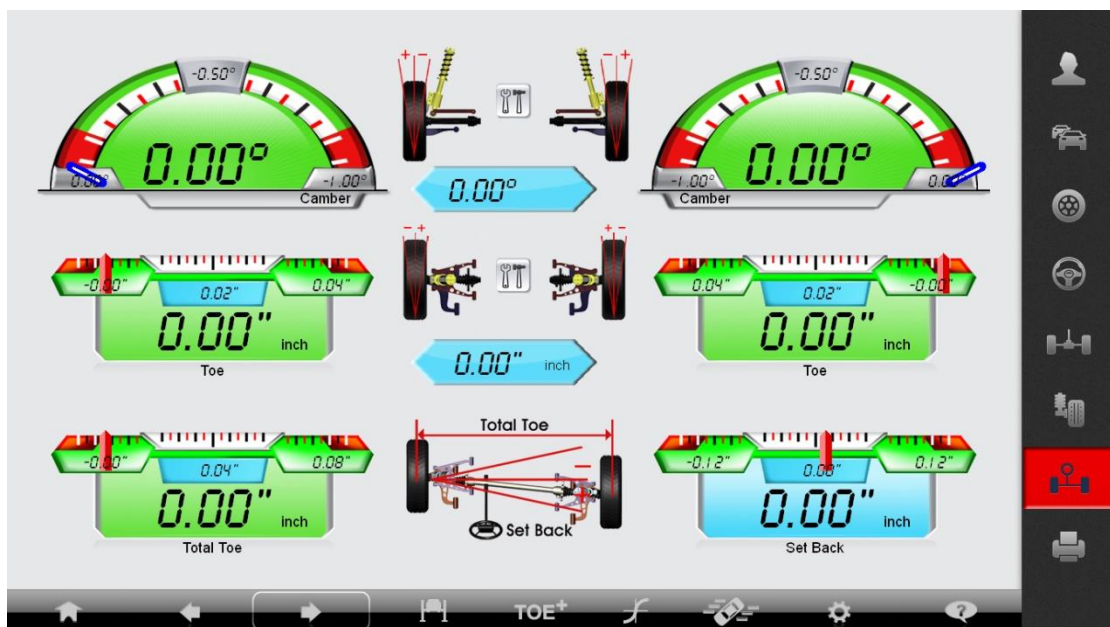
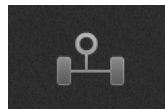


Tela visualizada: Medição Padrão – Cáster ao vivo

Tela do Cáster: Camber, Cáster e Toe.

Note que a função Cáster ao vivo é um valor estimado de Cáster

## 7. Eixo Frontal

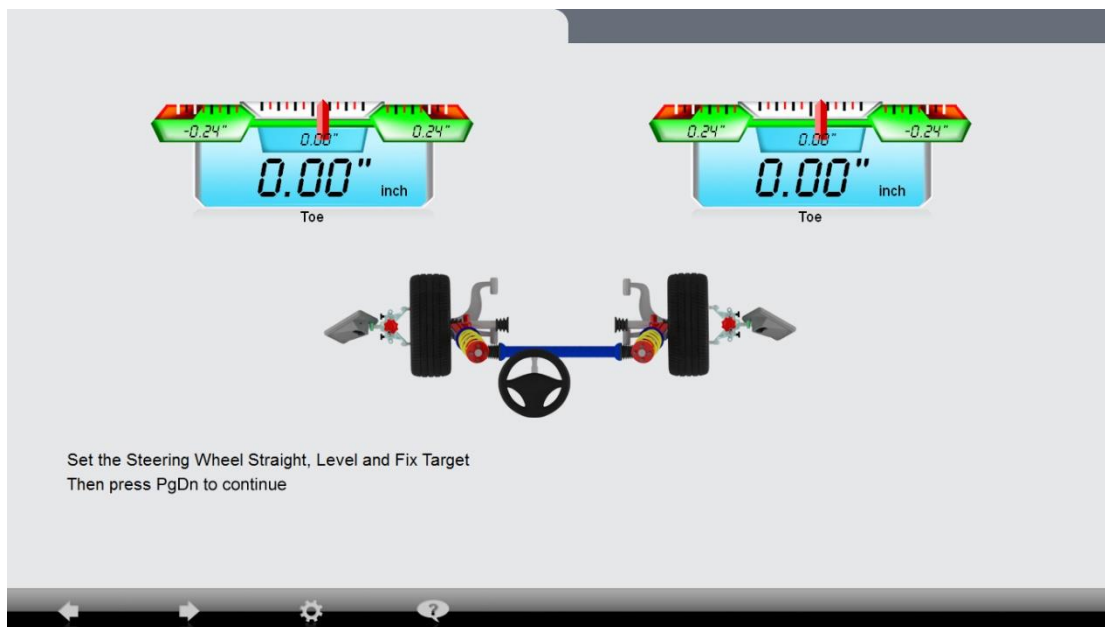


Tela visualizada: Medição Padrão – Eixo frontal

Tela do eixo frontal mostra: Câmber, Toe individual, Toe total e setback.

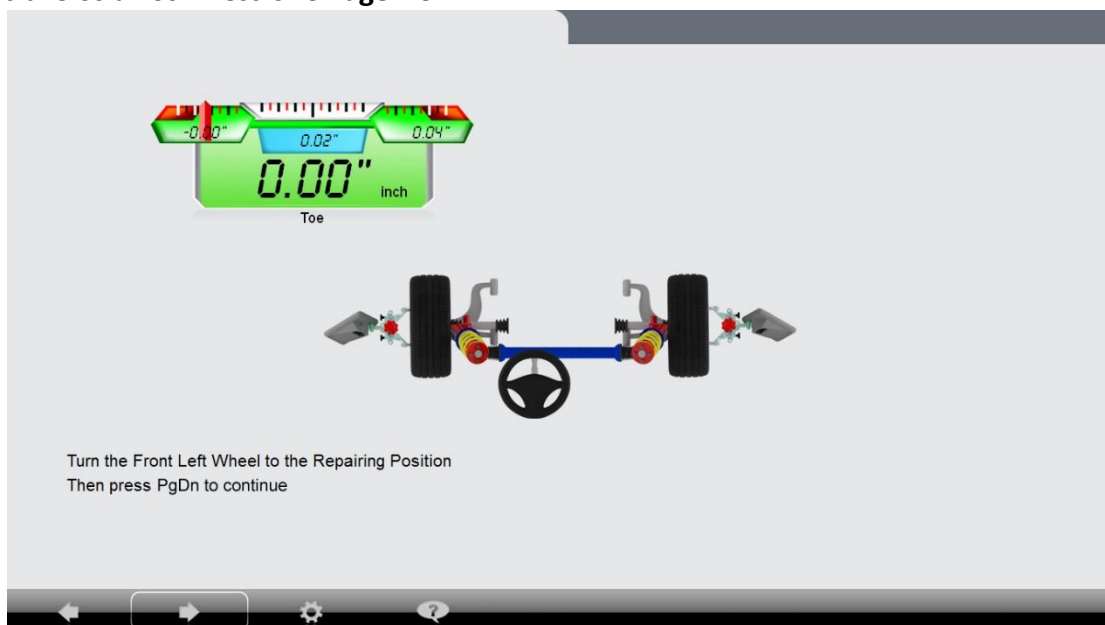


Toe+: Toe Ajustado



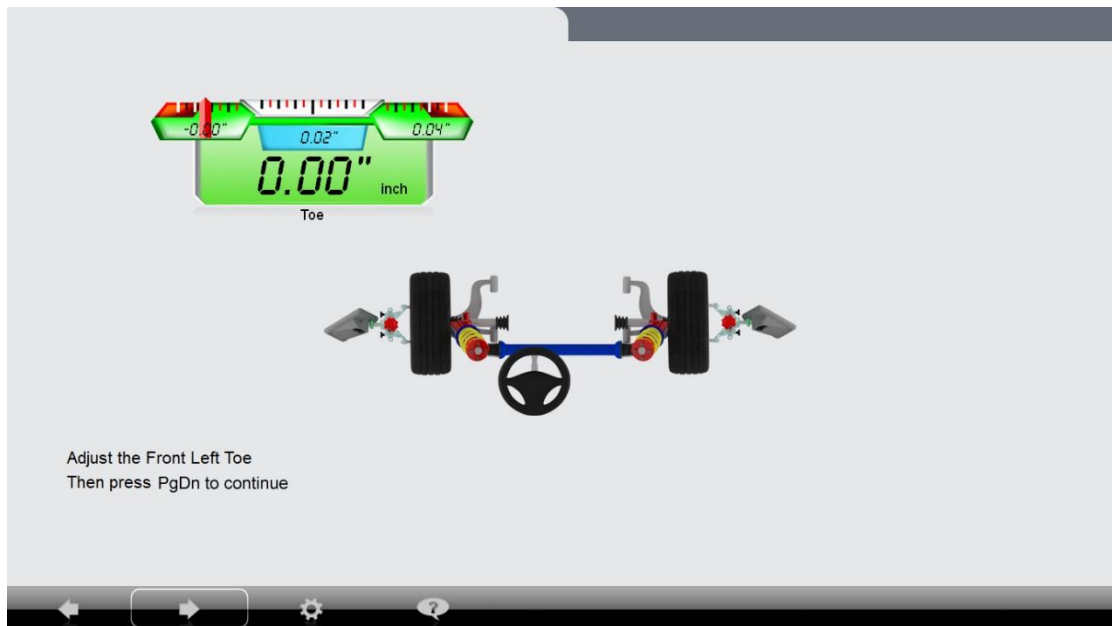
Tela visualizada: Toe+

Entre na tela super Toe. A tela irá instruí-lo para virar o volante para frente. Nivele e trave os alvos. Pressione **Page Down**



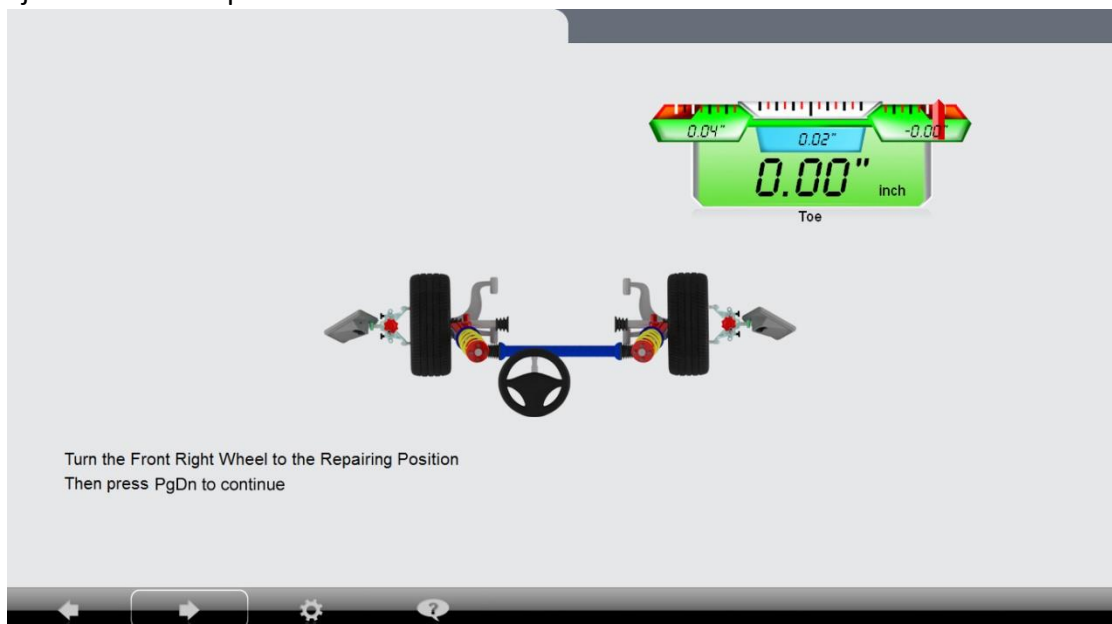
Tela visualizada: Toe+

Vire o volante à esquerda para a posição reparar, nivele o alvo e siga as instruções na tela.



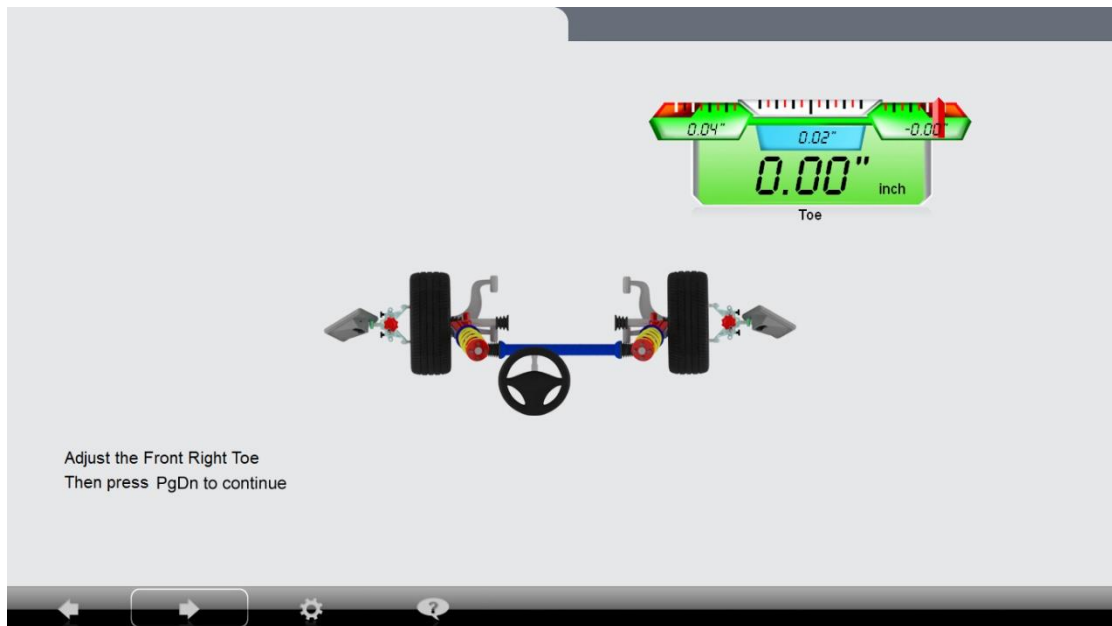
Tela visualizada: Toe+

Ajuste o toe à esquerda.



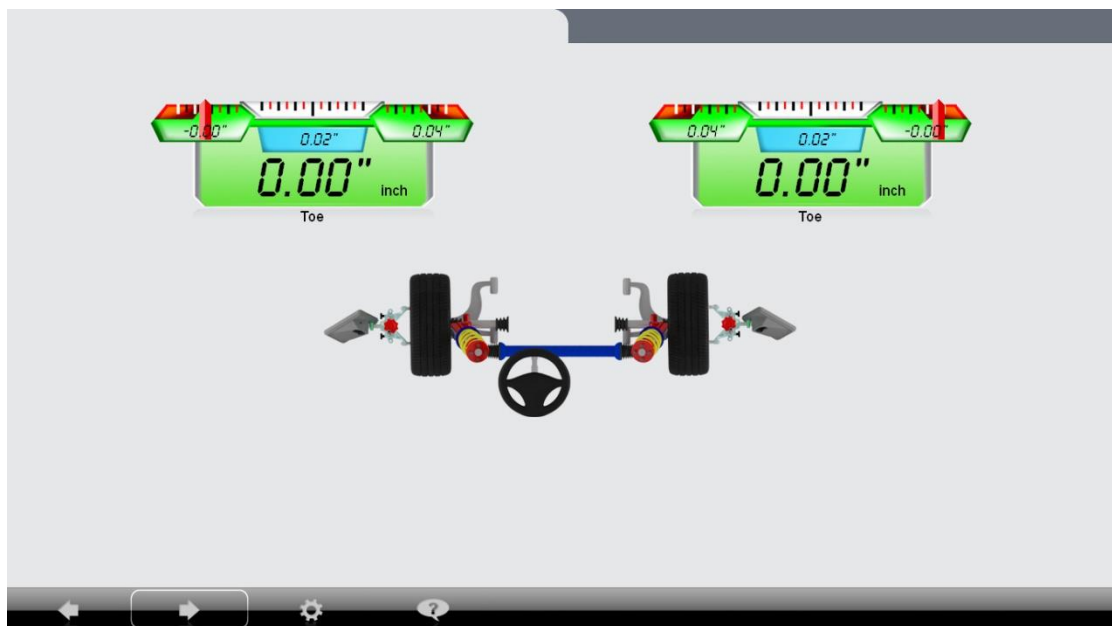
Tela visualizada: Toe+

Vire o volante à direita para a posição reparar e siga as instruções na tela.



Tela visualizada: Toe+

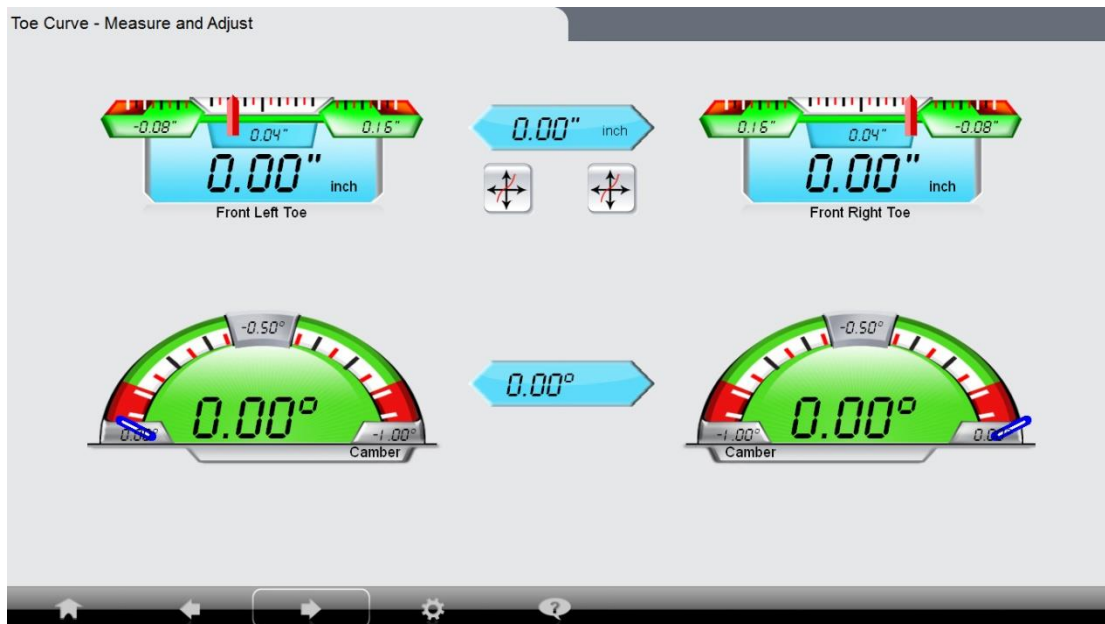
Após a medição, o programa obtém os dados desejados e compara-os com os dados do fabricante. Ajuste o valor para verde ou azul



Tela visualizada: Toe+



Curva Toe : Ajuste VAG



Tela visualizada: Curva Toe



8. Imprimir

Measurement Printout  
Car Standard Measurement

Date: 07-24-2015 15:05:59

Product Version Version: V44.0028.0.0045	File Version Kernel: 1.0051.030715.01T	Left Camera Serial Number Left Camera Serial No.: 00000L_00000	Right Camera Serial Number Right Camera Serial No.: 00000R_00000
Name: Corporate Customer Telephone:	customer corporate customer tel	Zip:	customer zip
Vehicle Model: VIN: Odometer Note:	AUDI A3 WStd Susp. (U40U44) 2006 - 2012 设计模式, 文本为空 1246576928 设计模式, 文本为空	Technician: Licence Plate	设计模式, 文本为空 89951

	Before Adjustment		Manufacturer's Data		After Adjustment	
	Left	Right	Left	Right	Left	Right
<b>Front</b>						
Caster	5.00°	5.00°	-0.50° [7.57°]+0.50°	-0.50° [7.57°]+0.50°	5.00°	5.00°
SAI	2.00°	2.00°		--	2.00°	2.00°
20 Deg. Steering Difference			[0.00°]			
Camber	0.00°	0.00°	-0.50° [-0.50°]+0.50°	-0.50° [-0.50°]+0.50°	0.00°	0.00°
Toe	0.00°	0.00°	- 0.02° [ 0.02° ]+ 0.02°	- 0.02° [ 0.02° ]+ 0.02°	0.00°	0.00°
Total Toe		0.00°		- 0.04° [ 0.04° ]+ 0.04°		0.00°
Set Back		0.00°				0.00°
Included Angle	2.00°	2.00°	[0.00°]	[0.00°]	2.00°	2.00°
<b>Rear</b>						
Camber	0.00°	0.00°	-0.50° [-1.33°]+0.50°	-0.50° [-1.33°]+0.50°	0.00°	0.00°
Toe	0.00°	0.00°	- 0.02° [ 0.05° ]+ 0.02°	- 0.02° [ 0.05° ]+ 0.02°	0.00°	0.00°
Total Toe		0.00°		- 0.04° [ 0.10° ]+ 0.04°		0.00°
Set Back		0.00°				0.00°
Thrust		0.00°				0.00°

Tela visualizada: Medição Padrão - resultado

A folha de resultados mostra todos os valores medidos, médias em vermelho estão fora o intervalo, pretas indicam valores normais. Na coluna à esquerda está o valor antes do ajuste. No centro o valor do fabricante e na coluna à direita está o valor após ajuste.



**Imprimir:** Imprime um relatório com todas as informações adquiridas e informações sobre o cliente.



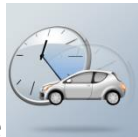



Valor do fabricante: entra na página com dados do fabricante



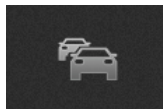
Comparação: Compara valores com o relatório de medição anterior

## 4.5 Medição Rápida



Da tela principal, clique  ou **F3** para entrar na medição rápida.

Medição rápida : Selecione o veículo → Execute a compensação → Eixos dianteiro/traseiro→ Imprimir



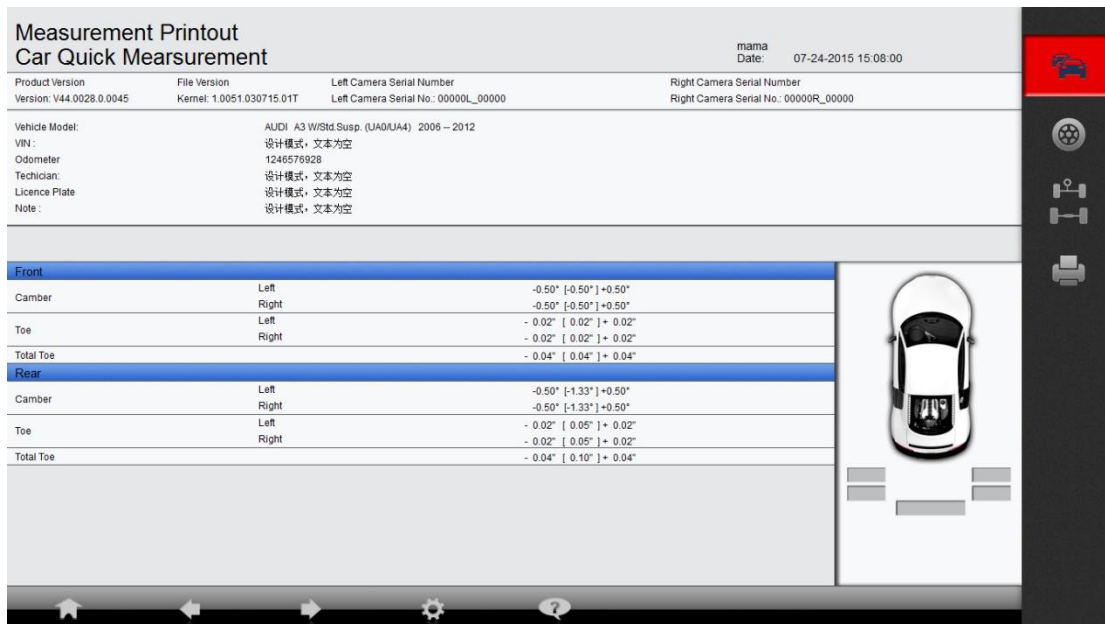
1. Selecione o veículo

Please use arrow key to select

Year	Model
1991	2006 - 2011 A3 Quattro GMBH w/Sport Susp.(UA3/UB3)
1992	2006 - 2012 A3 W/Sport susp (UA1/UA5/UA9/UA6)
1993	<b>2006 - 2012 A3 W/Std.Susp. (UA0/UA4)</b>
1994	2006 - 2012 A3/A3 Quattro GMBH w/Sport Susp.(UA3/UB3)
1995	2006 - 2012 A3/A3 Quattro w/Sport Susp.(UA1/UA5/UA9)
1996	2006 - 2012 A3/A3 Quattro w/Std.Susp.(UA0/UA4)
1997	2002 - 2009 A4 Quattro Convertible(1BA/1BE)
1998	2002 - 2008 A4 Quattro(B6/B7) Sedan & Wagon Sport Susp.
1999	2002 - 2008 A4 Quattro(B6/B7) Sedan & Wagon exc/Sport Susp.
2000	2003 - 2009 A4(B6/B7) Convertible(1BA/1BE)
2001	2002 - 2008 A4(B6/B7) Sedan & Wagon Sport Susp.(1BE/1BV)
2002	2002 - 2008 A4(B6/B7) Sedan & Wagon exc/Sport Susp.(1BA)
2003	2006 - 2011 A6 Air Suspension (1BK)
2004	2005 - 2011 A6 Quattro Air Suspension (1BK,1BY)
2005	
2006	

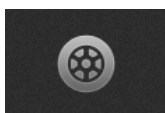
by Manufacturer | by Frequency | By Year | Az by Vehicle | By Year | by Frequency | Search

Tela visualizada: Medição Rápida – Selecione o fabricante do veículo, ano e modelo.

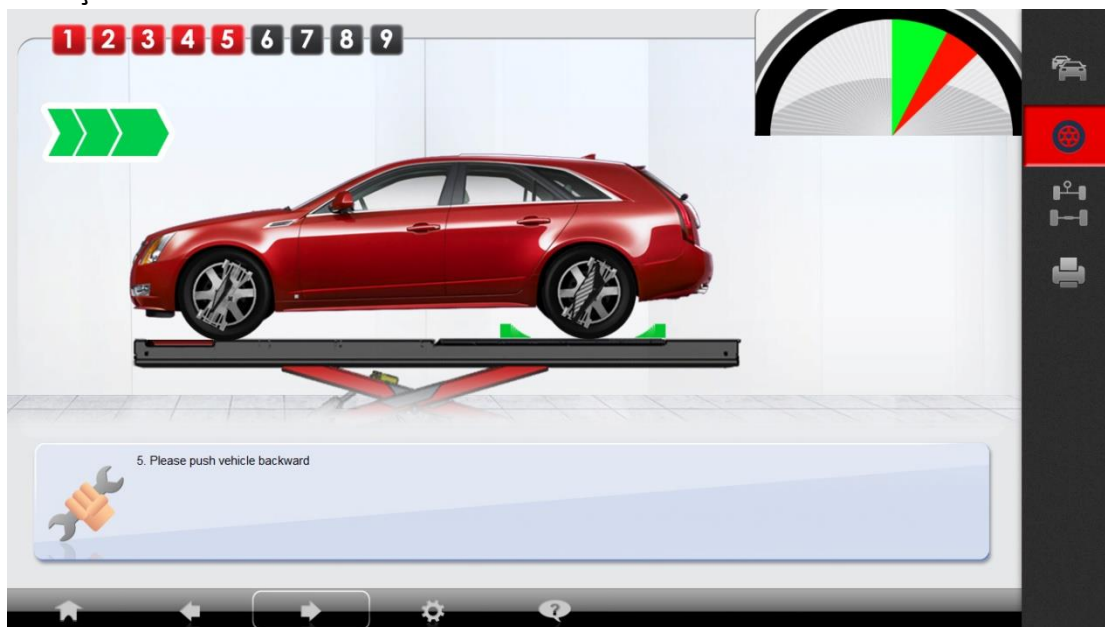


Tela visualizada: Medição Rápida – Dados do fabricante

2. Executar a compensação



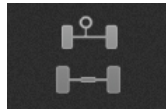
Após selecionar as especificações do veículo, execute a compensação siga as instruções indicadas.



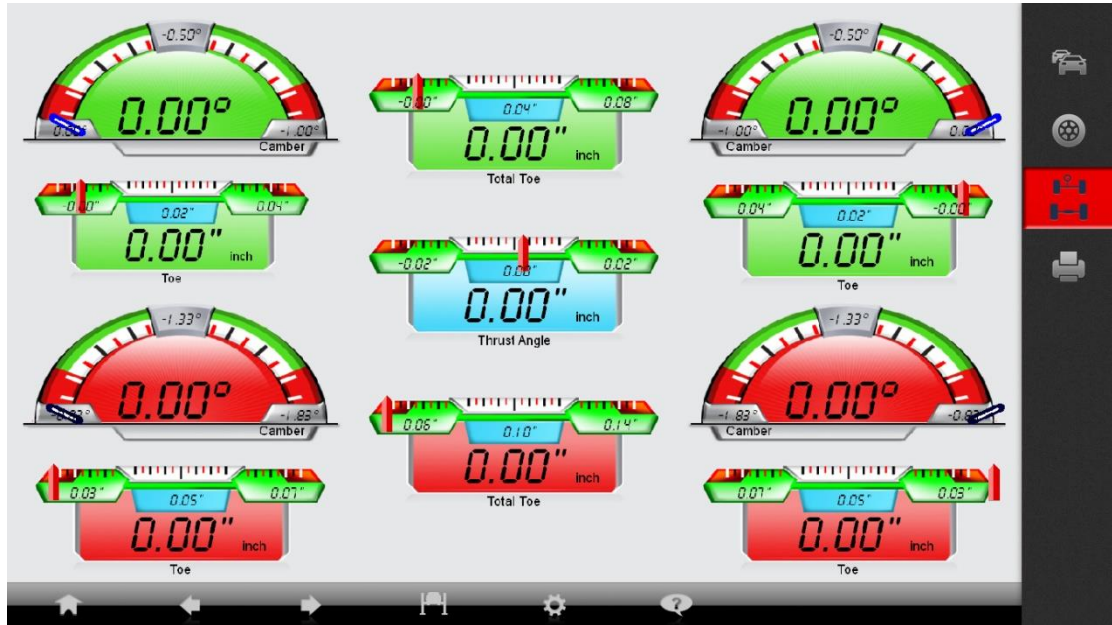
Tela visualizada: Medição Rápida – Executar a compensação



### 3. Eixo dianteiro/ traseiro



Cuidado: A tela do eixo dianteiro/traseiro está desabilitada até completar a execução da compensação.



Tela Visualizada: Medição Rápida – Eixo Dianteiro/Traseiro

Na tela do eixo dianteiro/traseiro mostra o Câmber dianteiro e traseiro, Toe dianteiro e traseiro, Toe total dianteiro e traseiro e o ângulo de impulso.



### 4. Imprimir

Measurement Printout  
Car Quick Measurement

mama  
Date: 07-24-2015 15:08:56

Product Version: V44.0028.0.0045  
File Version: Kernet: 1.0051.030715.01T  
Left Camera Serial Number: 00000L\_00000  
Right Camera Serial Number: 00000R\_00000


Vehicle Model: AUDI A3 WStd.Susp. (UA0/UA4) 2006 – 2012  
VIN: 设计模式, 文本为空  
Odometer: 1246579928  
Technician: 设计模式, 文本为空  
Licence Plate: 设计模式, 文本为空  
Note: 设计模式, 文本为空

	Before Adjustment		Manufacturer's Data		After Adjustment	
	Left	Right	Left	Right	Left	Right
<b>Front</b>						
Camber	0.00°	0.00°	-0.50° [-0.50°]+0.50°	-0.50° [-0.50°]+0.50°	0.00°	0.00°
Toe	0.00"	0.00"	-0.02" [0.02"]+0.02"	-0.02" [0.02"]+0.02"	0.00"	0.00"
Total Toe		0.00"		-0.04" [0.04"]+0.04"		0.00"
<b>Rear</b>						
Camber	0.00°	0.00°	-0.50° [-1.33°]+0.50°	-0.50° [-1.33°]+0.50°	0.00°	0.00°
Toe	0.00°	0.00°	-0.02" [0.05"]+0.02"	-0.02" [0.05"]+0.02"	0.00°	0.00°
Total Toe		0.00°		-0.04" [0.10"]+0.04"		0.00°
Thrust		0.00°				0.00°

Tela Visualizada: Medição Rápida – Imprimir



## 4.6 Gerenciamento do Alinhador

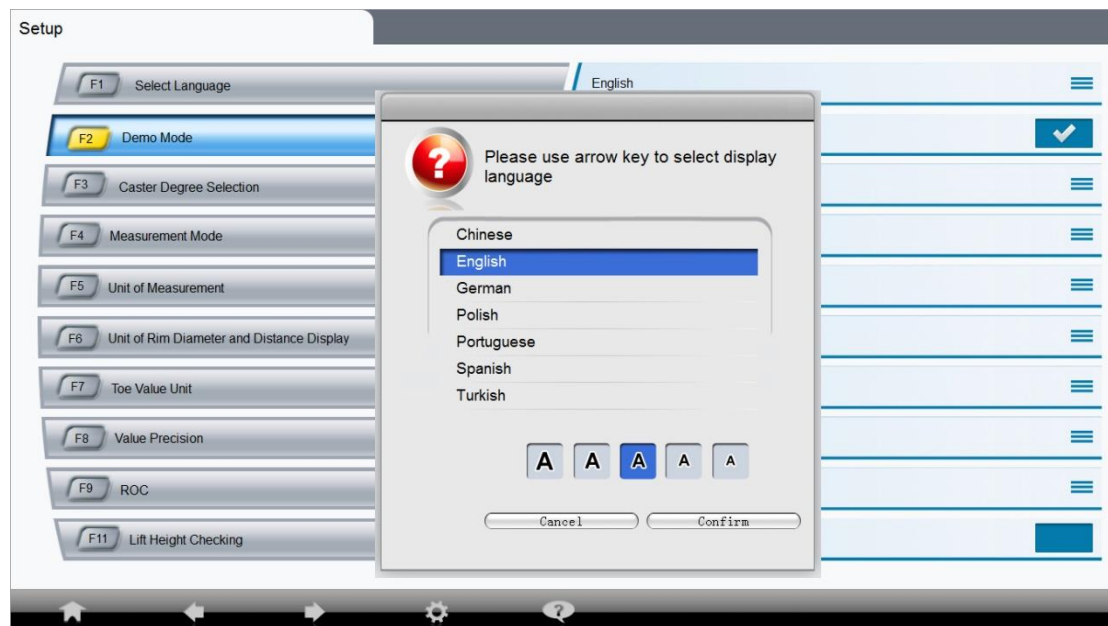


Do menu principal, clique  ou pressione **F5** no teclado para o gerenciamento do alinhador. Use esta tela para acessar o número da versão, configurações, manutenções, informação do cliente e gestão de banco de dados



Tela visualizada: Gerenciamento do Alinhador

- Clique no ícone  ou pressione **F1** para mostrar a versão do software.
- Clique no ícone  ou pressione **F2** para mudar a configuração do alinhador



Tela visualizada: Programação do alinhador mostrando a seleção de idioma

Programação:

**F1:** Idioma: Use “PgDn” para confirmar

**F2:** Modo demonstração (Modo Demo): O programa mostra cada tela mesmo sem conexão com as câmeras. No modo demo. Use a tecla **Ctrl+** a tecla seta à esquerda para simular o veículo movendo para frente e a direção virando para a esquerda ou **Ctrl+** tecla seta à direita para simular o veículo movendo para frente e o volante virando para a direita

**F3:** Varredura de Cáster: 10 ou 20 graus.

**F4:** Modo medição: Modo quatro ou duas rodas.

**F5:** Unidade de medição: Escolha 1/60 graus ou 1/100 graus.


**F6:** Unidade do diâmetro da roda e distância visualizada: Escolha mm ou polegadas

**F7:** Unidade de medida do valor do Toe: Escolha graus, polegadas ou mm.

Se selecionar mm ou polegadas como unidade de medida do Toe, entre com o diâmetro do pneu antes da medição.

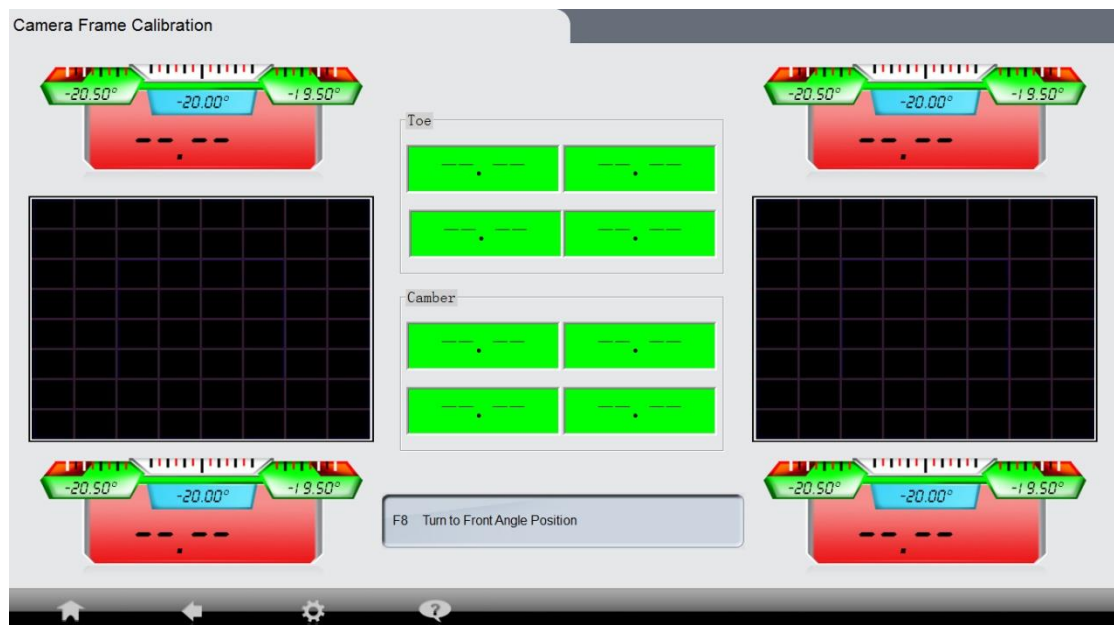
**F8:** Precisão do valor: escolha 0.01, 0.05 ou 0.1, para arredondar o resultado da medição.



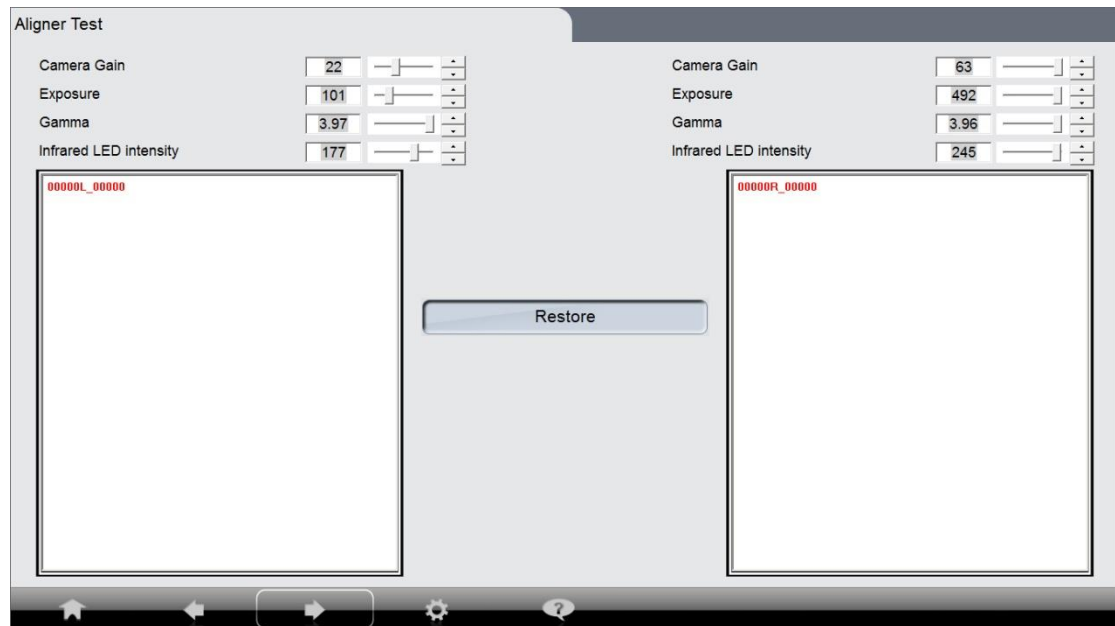
- Clique  ou **F3** para entrar na tela de manutenção  
Entre com a senha “**muenster**”.



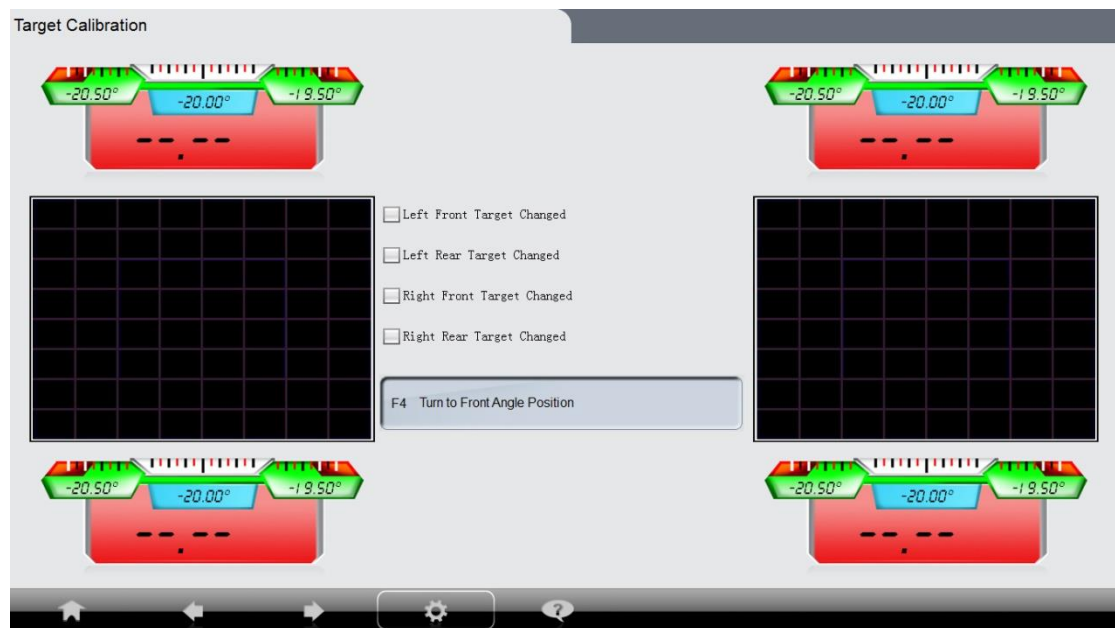
Esta tela calibra o alinhador como também calibra o alvo, calibração do frame da câmera, calibração do nível da rampa e calibração do angulo de impulso



Tela visualizada: Calibração da câmera simplificada



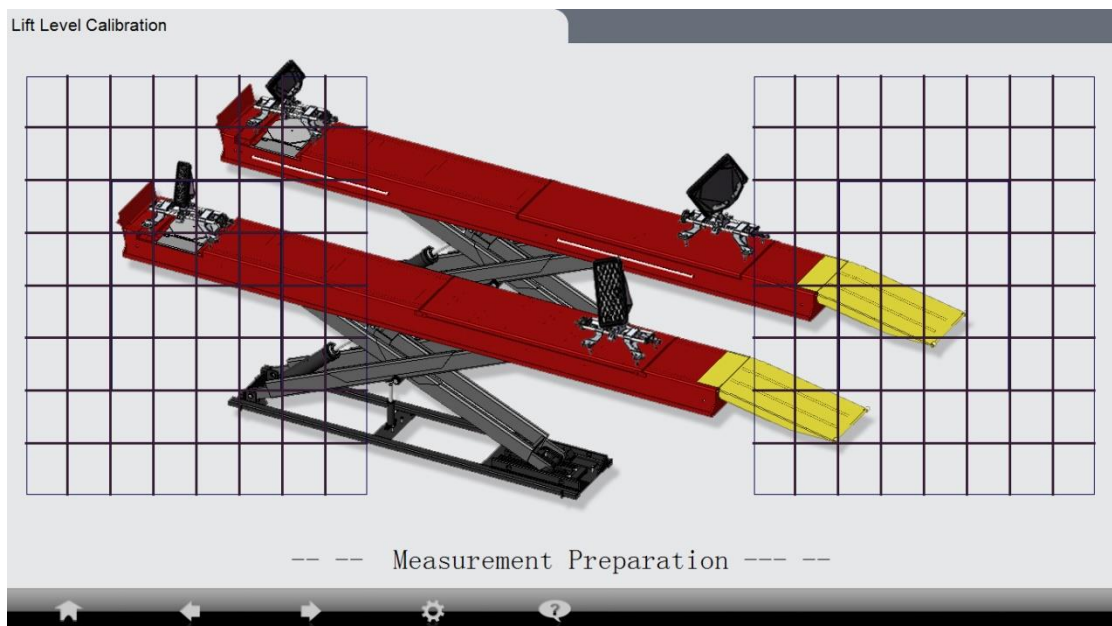
Tela visualizada: Teste do Alinhador



Tela Visualizada: calibração do Alvo




Tela Visualizada: Calibração do Alinhador

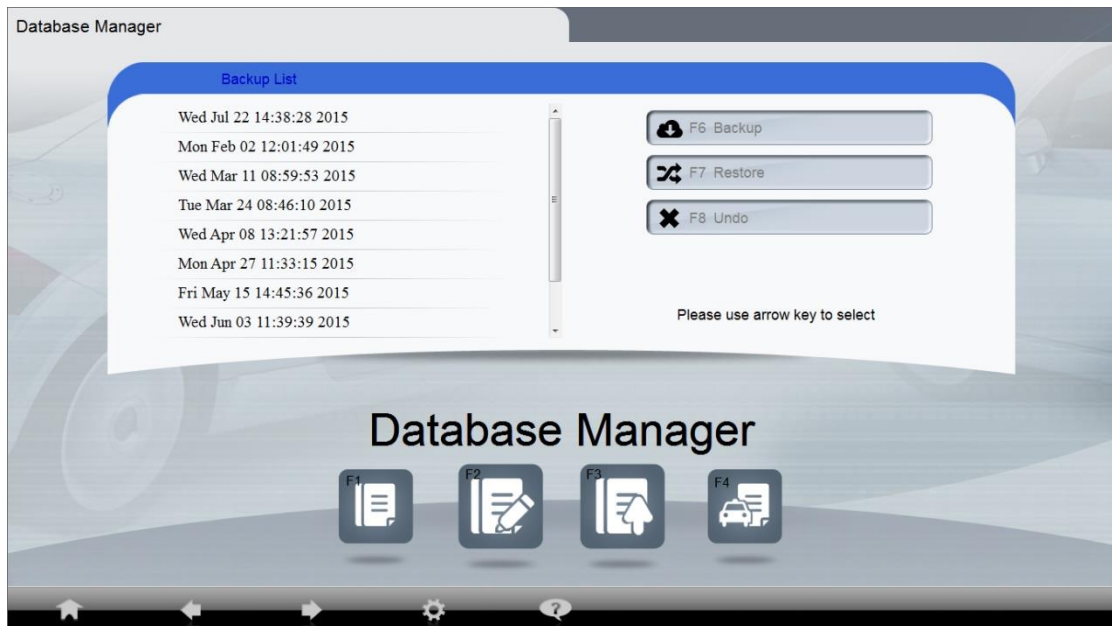


Tela Visualizada: Calibração da rampa de alinhamento



- Clique  ou pressione **F4** para entrar na gestão do banco de dados. Entre com a senha “muenster” .






Tela Visualizada: Gerenciamento do banco de dados

O gerenciamento do banco de dados inclui o banco de dados dos veículos e gerenciamento do banco de dados dos clientes. O operador pode entrar com dados de veículos personalizados no banco de dados.

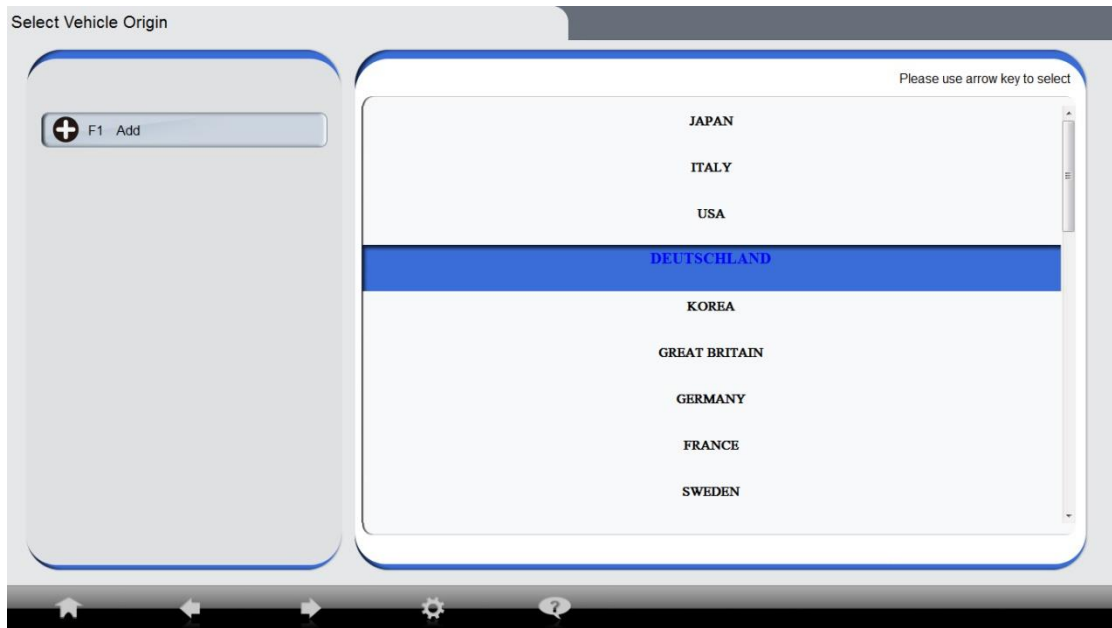
Gerenciar banco de dados:



- Clique  ou pressione **F1** para adicionar dados de veículos. Use a tecla de seta para selecionar o fabricante. Pressione **F1** novamente se o fabricante não está disponível. Quando adicionar um novo fabricante, selecione primeiro a nacionalidade



Tela visualizada: Selecione o fabricante



Tela visualizada: Selecione o país de origem do fabricante

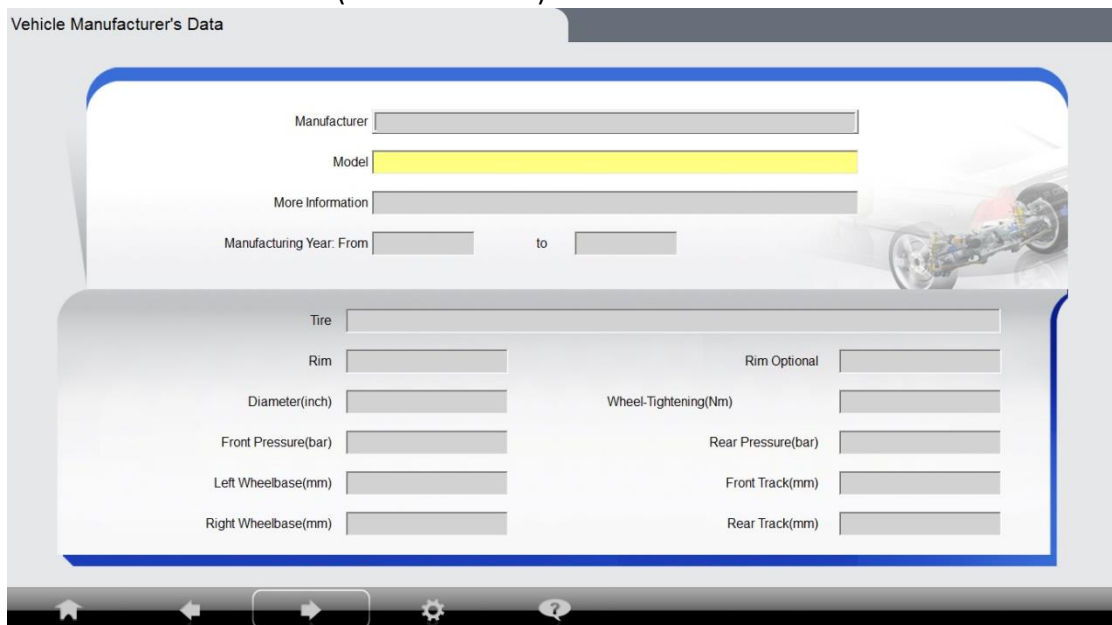


Entre com a nacionalidade do fabricante



Entre com o nome do fabricante

Pressione **PgDn** para entrar na tela dos dados do veículo. Use a tecla de seta para acessar diferentes blocos (caixas de texto).



Tela visualizada: Dados do veículo



Após inserir dados, pressione **PgDn** ou próximo. Deixe em branco se o dado não está disponível


Vehicle manufacturer's Data Front Axle

	Value (deg.)		Tolerance	
	Left	Right	Left	Right
Total Toe(Inches)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Camber	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Caster	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Included Angle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Full Steering Angle	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Steering Diff. at 20 deg.	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tela visualizada: Especificações do veículo – Eixo dianteiro

Após entrar com as informações sobre o eixo dianteiro, pressione **PgDn** para a próxima tela.

Vehicle manufacturer's Data Rear Axle





	Value (deg.)		Tolerance	
	Left	Right	Left	Right
Total Toe(Inches)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Camber	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Vehicle Weight (kg)

Tela visualizada: Dados do veículo – Eixo traseiro

Pressione **PgDn** quando terminar para entrar na próxima página deixando os dados de fabricação. A tela exibe todas as entradas de dados. Verifique e edite dados usando **PgUp** para voltar à página anterior. Pressione **PgDn** para sair da tela de dados de fábrica quando terminar a edição. Quando tudo terminar, pressione **PgDn** para salvar os dados. Volte para a tela de gerenciar banco de dados quando terminar.

- Clique  ou **F2** para editar dados dos fabricantes
- Clique  ou **F3** para atualizar dados do veículo.

**Atenção:** Somente técnicos autorizados devem atualizar o banco de dados. Procedimento inadequado pode corromper o banco de dados.

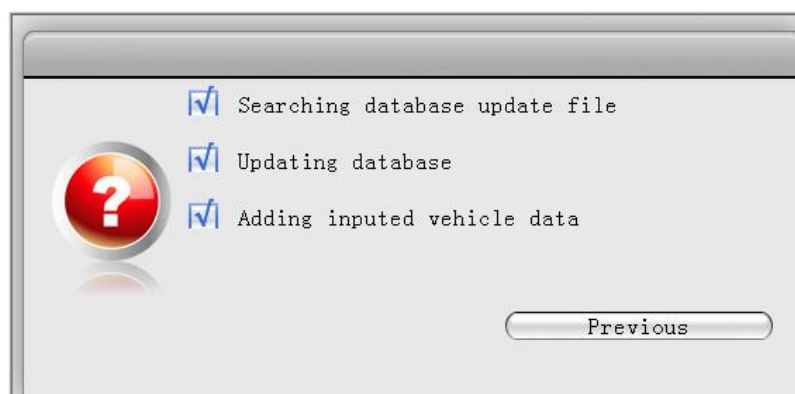
Para sair do programa de alinhamento pressione a tecla **ESC** uma vez e então pressione **F8**, entre com a senha serviço.

Obtenha o arquivo atualizado do banco de dados do fabricante ou o distribuidor local autorizado. Copie o arquivo **supply.xpd** ou **replace.xpd** no diretório o drive C >> por exemplo: C:/


Note: O arquivo **Supply.xpd** adicionará dados novos ao banco de dados já existente, isso pode duplicar dados. O arquivo **Replace.xpd** irá verificar e comparar os novos dados com o já existente e então adicionará somente os dados novos ao banco de dados.

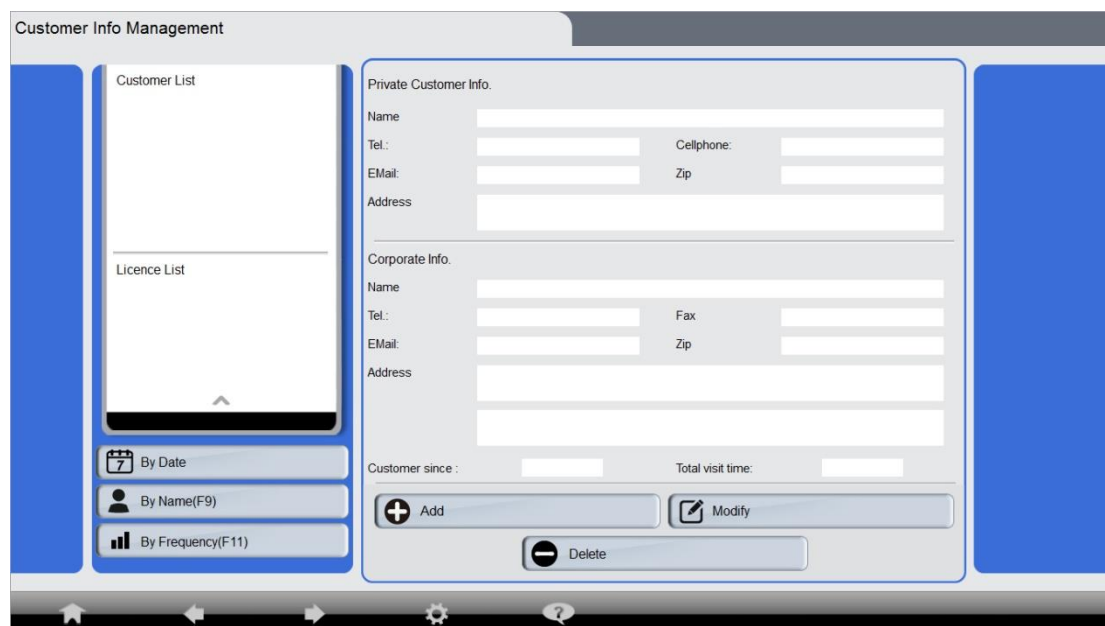
Atenção: Se dados personalizados são introduzidos e tem o mesmo nome de veículo, ano e modelo, o dado personalizado pode ter sido apagado.

Uma vez que tanto o **supply.xpd** ou **replace.xpd** está no diretório do drive C:/, clique no ícone “Programa do Alinhador” no desktop para inicializar o programa de alinhamento. Na tela inicial (home), pressione **F5-F4**, entre com a senha serviço, e então **F3**. O programa de alinhamento automaticamente atualizará o dado o veículo. No meio aparecerá uma janela de status do processo. Quando a atualização terminar, a janela desaparecerá.



Janela: Atualizando o banco de dados do veículo.

- Clique no ícone  ou **F4** para utilizar o gerenciamento de cliente.



Tela visualizada: Gerenciamento de Informação do Cliente

Nomes de clientes estão listados no lado esquerdo da tela. Selecione o nome do cliente com o tecla de seta de sentido para cima e para baixo (cursor de direção **↑↓**)  
Do lado direito da tela exibe informação do cliente selecionado.

Pressione **F8** ou **F9** ou **F11** para ordenar o nome dos clientes na sequência desejada.

Pressione **F1** para adicionar um novo cliente. O Operador pode entrar com novos dados do cliente sob a tela cliente novo.

Pressione **F2** para editar informações do cliente.

Pressione **F3** para apagar o cliente selecionado. Pressione **PgDn** para confirmar.

Pressione **Page Down** para sair da tela gestão de informação o cliente. Pressione **HOME** para voltar a tela do menu principal.



- Clique  ou **F5** para colocar informações sobre a oficina.

The image shows a mobile application interface for editing workshop information. The form is displayed on a light blue background with a dark grey header and footer. The form fields are arranged vertically and include:

- Name: A text input field with a yellow highlight.
- Contact Person: A text input field.
- Tel.: A text input field.
- Fax: A text input field.
- Zip: A text input field.
- Address: A text input field.
- Service Slogan: A text input field.
- Software Key Code: A text input field.
- Comment: A text input field.

At the bottom of the screen, there is a dark grey navigation bar with five icons: a star, a left arrow, a right arrow, a gear, and a question mark.

Tela visualizada: Informações sobre a Oficina

Nesta tela você pode personalizar informações sobre a oficina. Entre com o nome da oficina, número de telefone, fax, logo marca e essas informações aparecerão no relatório impresso.

## V. Dados Técnicos

### 5.1 Faixa de Medição

Opção	Faixa
Toe Total (Eixo dianteiro e traseiro)	$\pm 50^\circ$
Toe Individual (Eixo dianteiro)	$\pm 25^\circ$
Câmbor (Eixo dianteiro e traseiro)	$\pm 15^\circ$
Setback	$\pm 9^\circ$
Ângulo de impulso	$\pm 9^\circ$
Cáster	$\pm 22^\circ$
Pino mestre	$\pm 22^\circ$
Distância entre eixos ( <i>"Wheelbase"</i> )	1.6-2.1m
Largura da pista ( <i>"Track width"</i> )	1.8-4.5m
Diâmetro do pneu	250-800 mm

### 5.2 Cabo de Energia (carregador)

Função	Especificação
Fonte de energia (voltagem)	220 – 240 V
Frequência	50/60Hz
Potência	1Kw

## Anexo I. Falhas na sequência de operação

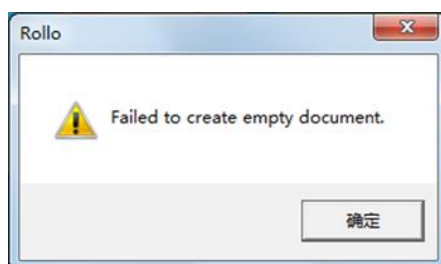
Descrição	Solução
Computador não liga	<p>Verifique se o cabo de energia está firmemente conectado.</p> <p>Verifique se as luzes do computador estão acessas.</p> <p>Verifique se a barra de alimentação esta funcionando apropriadamente.</p> <p>Verifique os fusíveis no gabinete</p> <p>Verifique o cabo de alimentação/cabo de energia</p> <p>Verifique se o cabo de alimentação tem a tensão de saída</p> <p>Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário.</p>
Nada aparece no monitor	<p>Verifique se o monitor está ligado</p> <p>Verifique se o cabo está firmemente conectado</p> <p>Verifique o cabo de energia.</p> <p>Verifique se o cabo VGA ou DVI está conectado.</p> <p>Entre em contato com um centro de serviços autorizado local</p>
O computador desligou devido à oscilação de energia, após a reinicialização, o programa de alinhamento não funciona.	<p>Depois de um pico de energia, programa do computador pode ter corrompido. Utilize um software de backup se disponível para restaurar o ponto de trabalho anterior. Se uma ordem de serviço for necessária, entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário.</p>
O monitor exibe uma tela preta no programa de alinhamento e não fecha.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o alvo tem linhas de cores ou se o alvo está na faixa de medição. Ajuste a posição do alvo se necessário.</li> <li>2. Se o alvo não tem linhas de cores, mas ambos os alvos estão na faixa, o problema pode ser que ambos os alvos estão sobrepostos interrompendo a faixa de medição.</li> <li>3. Se o alvo não tem linhas de cores, mas ambos os alvos estão na faixa, não existe nenhum objeto obstruindo a fonte, o alvo pode estar sujo. Limpe o alvo com cuidado.</li> <li>4. Não se pode ver o alvo claro, mas o LED vermelho da câmera está piscando. Use a câmera de um telefone celular para verificar se os LEDs estão iluminando. Utilize a câmera de um iPhone como câmera frontal e traseira com um filtro especial. Verifique se o adaptador de energia tem voltagem na saída</li> <li>5. Nenhum alvo é visualizado na tela, saia do programa e retorne ao programa de alinhamento.</li> </ol> <p>Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local</p>
Após executar a compensação, os valores de Câmbier, ou TOE são muito altos.	<p>A medição é interrompida durante o processo. Refaça a compensação e verifique o valor.</p> <p>Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário.</p>

O Windows se inicia, mas o programa de alinhamento não se inicia.

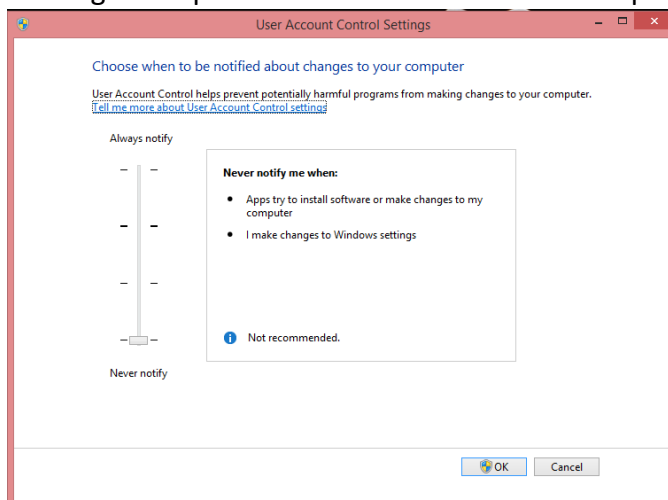
1. Aparece uma janela de erro com a seguinte mensagem: Chave HASP não encontrada:



- Nenhuma chave do programa foi encontrada no computador.
  - A chave do programa está ligada, mas não há nenhuma luz nela, verifique se o drive foi corretamente instalado.
  - Se o driver não foi corretamente instalado, faça o download do driver da chave HASP.com
  - Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário.
2. Aparece uma janela de erro com a seguinte mensagem: Falha para criar documento vazio



Isto significa que o banco de dados está corrompido

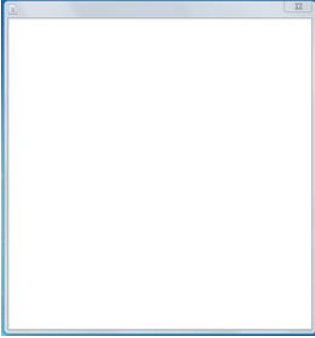


Recupere o banco de dados acessando **c:/program files/wheel aligner/carcon**

Apague o arquivo **~carcon3.xpd**.

Execute novamente o programa do alinhamento



	<p>Verifique a configuração no controle de acesso do usuário e mude a programação para <b>Nunca</b>  Painel de controle - Conta do usuário e segurança familiar- conta do usuário – mudar conta do usuário.</p> <p>Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário</p> <p>3. A executável do programa não corresponde com a chave do programa</p> 
<p>A tela da câmera aparece em branco?</p>	<p>Primeiro reconecte o Cabo USB da câmera no computador. Se não resolver o problema, verifique a conexão do cabo USB com a câmera. Troque o cabo se necessário.</p> <p>Entre em contato com uma assistência técnica autorizada local se necessário.</p>
<p>Restaurar os dados da câmera?</p>	<p>Tela Principal—<b>F5</b>—<b>F3</b>—entrar com a senha "<b>admin</b>"—<b>F3</b>—selecionar backup data—abrir.</p>
<p>Backup dos dados da câmera</p>	<p>Tela principal—<b>F5</b>—<b>F3</b>—entrar com a senha "<b>admin</b>"—<b>F2</b>—pressionar <b>F4</b> seis vezes (x6)—entrar com a senha "<b>admin</b>"—salvar.</p>
<p>Verifique se o poste está nivelado</p>	<p>Utiliza um nível magnético para verificar se o poste (coluna) está nivelado ou não.</p>
<p>Ferramentas de ajuste da Câmera</p>	<p>Chave Allen 3mm、4mm、5mm.</p>

## **TERMO DE GARANTIA**

### **PRODUTO:**

Este produto é garantido pela Máquinas Ribeiro, pelo período de 12 meses, incluída a garantia legal, contra defeitos de fabricação, contados a partir data de emissão da Nota Fiscal.

A garantia extingue-se automaticamente ao término dos prazos mencionados neste termo. Esta garantia é válida desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação.

A Garantia compreende todas as intervenções técnicas necessárias para o funcionamento do equipamento nas condições previstas em suas especificações técnicas. Entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, o equipamento estiver operacional conforme descrito em especificações técnicas. Somente um técnico autorizado pela empresa está habilitado a reparar defeitos cobertos pela garantia, mediante comunicação.

A garantia concedida não cobre falhas no funcionamento dos produtos decorrentes de uso inadequado, ou seja, em desacordo com as instruções e/ou recomendações de uso contidas no manual bem como produtos ou peças que tenham sido danificados em consequência de remoção ou manuseio por pessoas não autorizadas ou fatos decorrentes de forças da natureza, tais como raios, chuvas, inundações, etc.

### **A GARANTIA FICA AUTOMATICAMENTE INVALIDADA NAS SEGUINTE HIPÓTESES:**

- a) Na utilização do produto quando não forem observadas as especificações e recomendações de uso;
- b) O produto tiver sofrido alterações, modificações estéticas e/ou funcionais, bem como tiver sido realizado conserto por pessoa ou entidades não credenciadas/autorizadas pela empresa.
- c) Negligência ou imperícia, vandalismo ou imprudência;
- d) Ligação invertida do equipamento;
- e) Danos por falta de manutenção preventiva descritas no manual do equipamento.
- f) Os defeitos forem provocados pela utilização de material ou peças fora das especificações.
- g) O reparo ou a substituição de parte do equipamento não prorroga nem interrompe o prazo da garantia definido neste instrumento.



Alameda Santa Filomena, 1300 - Ressaca - Atibaia/SP  
11 4412-0045 | 11 4402-3480 | 11 4402-6947  
[www.maquinasribeiro.com.br](http://www.maquinasribeiro.com.br)