# Manual de Instruções Aplicativo Nav Totem Sensor

## Modo Navegador com hodômetro por Sensor Blue – Estilo Colosso EVO

1. **NavTotemSensor – Aplicativo que executa várias funções ..... 2**
2. **Apresentação – Nav Totem NAVEGADOR com hodômetro SensorBlue ..... 2**
   Sensor Blue ..... 2
3. **Como funciona a navegação usando um NavTotemSensor como Navegador ..... 2**
4. **Aplicativos ..... 2**
5. **Histórico das versões ..... 3**
6. **Instalação do SensorBlue e pareamento do Bluetooth ..... 3**
7. **Acessando Menu de Funções ..... 3**
8. **Quero fazer uma simulação no quarteirão em volta da minha casa. Como? ..... 3**
9. **Manual Tutorial Rápido ..... 4**
   A – Carregar o arquivo com os Trechos ..... 4
   B – Sincronizar o Relógio do NavTotemSensor com o Relógio Oficial de Prova ..... 4
   C – Digitar sua hora de largada ..... 4
   D – Aferir o hodômetro ..... 4
   E – O que mais? ..... 4
10. **Tela Principal – Dados apresentados ..... 4**
11. **PASSO A - Receber e Abrir arquivo digital com Trechos ..... 6**
    Passo 1 – receber o arquivo digital e gravar no seu Tablet/Celular. ..... 6
    Passo 2 – Abrir o arquivo de da prova ..... 7
12. **PASSO B - Sincronizar Relógio Oficial ..... 7**
    Ajuste Hora Oficial ..... 7
13. **PASSO C - Indicar Hora de Largada (Largada Automática) ..... 8**
    Ajuste Hora de Largada ..... 8
14. **PASSO D - Aferição dos Hodômetros do SensorBlue, do GPS e do Hodômetro Ideal Comparado 8**
    Por que aferir? ..... 9
    Veículos com hodômetro em MILHAS ..... 9
    Exemplo prático de aferição ..... 9
15. **Largada Manual ..... 10**
16. **Função [ Trecho ] – Disparo de Trecho Manual ..... 11**
17. **Botões INC [ + ] e DEC [ - ] - Correção rápida de hodômetro ..... 11**

Opção 10+5m ..... 11
**18. Função LAP – Correção de hodômetro ..... 12**
Princípio de funcionamento ..... 12
Exemplo : Usando [ Lap ] ..... 12
Para saber mais sobre LAP: ..... 12
**19. Mudança de trecho automática ..... 12**
Para saber mais sobre mudança automática: ..... 13
**20. O que fazer? Situações de Provas e Dicas práticas... ..... 13**
**21. Configurações ..... 13**
Config – Modo Simulador – Treinando dentro de casa ..... 13
**22. Requisitos mínimos do Celular/Tablet Android ..... 14**
**23. Contato para suporte Técnico ..... 14**

## 1. NavTotemSensor – Aplicativo que executa várias funções

O aplicativo NavTotemSensor executa várias funções diferentes de acordo com o tipo de equipamento (modo de trabalho) selecionado na configuração.

Para saber mais sobre as diversas opções de uso consulte:

http://www.totemonline.com.br/download/Android/NavTotemGPS/ManualNavTotemGPS_VisaoGeral_web.pdf

**Neste manual apresentamos o uso do NavTotemSensor no modo NAVEGADOR – Estilo Colosso Evo**

## 2. Apresentação – Nav Totem NAVEGADOR com hodômetro SensorBlue

NAV Totem é um aplicativo para Android que auxilia a navegação em provas de regularidade.

É um programa que executa a função de um equipamento de navegação e possui hodômetro baseado no SensorBlue.

O SensorBlue é um acessório que permite a conexão de uma botoeira externa e de um sensor instalado na roda do veículo ou na caixa de mudanças.

**Sensor Blue**

Para saber mais sobre o SensorBlue acesse:

http://www.rallyvirtual.com.br/sitenovo/index.php/maissnoticias/1804-totem-sensor-blue

## 3. Como funciona a navegação usando um NavTotemSensor como Navegador

- O aplicativo possui um hodômetro digital baseado no SensorBlue. O hodômetro pode ser aferido e corrigido.
- Depois de configurado o NavTotemSensor faz os cálculos usando o hodômetro digital e apresenta o tempo que a equipe está atrasada ou adiantada em relação ao tempo ideal.
- O objetivo da equipe é manter o Tnav (tempo de navegação) em zero, ou seja, nem atrasado nem adiantado.

## 4. Aplicativos

Instale os seguintes aplicativos:

| | | |
|---|---|---|
| **WiFi Totem** | Wi Fi TOTEM | https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.totemonline.wifi<br>Usado para receber o arquivo de trechos na secretaria da prova através de WiFi |

| | | |
|---|---|---|
| **NavTotemSensor** | | http://www.rallyvirtual.com.br/sitenovo/index.php/maissnoticias/1804-totem-sensor-blue<br>Aplicativo de navegação para provas de regularidade. |

## 5. Histórico das versões

O programa NavTotemSensor está em constante evolução e no link abaixo você encontra o histórico das atualizações.

http://www.totemonline.com.br/download/Android/FAQ/FAQ_AND_027_HistoricoVersoesNavTotemSensor_web.pdf

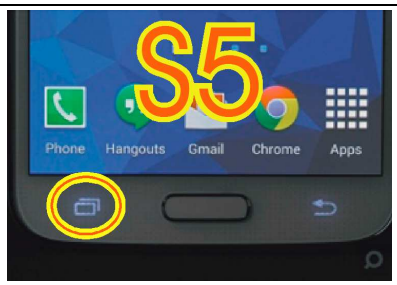
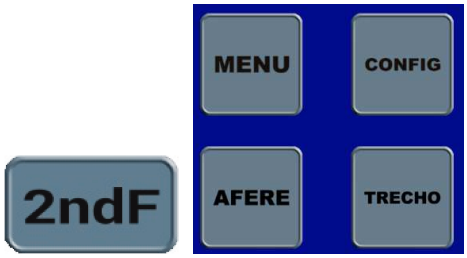
## 6. Instalação do SensorBlue e pareamento do Bluetooth

Instruções disponíveis em:

http://www.totemonline.com.br/download/Android/SensorBlue/Manual_SensorBlue_web.pdf

## 7. Acessando Menu de Funções

As funções do equipamento são acessadas pelo botão de menu de seu Tablet/Celular:

| | |
|---|---|
| O botão Menu normalmente é representado por 3 linhas horizontais.<br>Em alguns Android é uma tecla física fora da região da tela. | |
| Alguns modelos de Android como o Samsung S5 não possuem botão Menu.<br>Para executar o botão menu [ Apertar e Segurar ] o botão [ Aplicativos Recentes ], indicado na imagem ao lado.<br>Após aproximadamente 1 segundo o menu aparece. |  |
| Uma outra opção é usar o botão [ 2ndF ] e [ Menu ] |  |

## 8. Quero fazer uma simulação no quarteirão em volta da minha casa. Como?

Quer entender como o NavTotemSensor se comporta antes mesmo de ler o manual?

- Logo após a instalação o aplicativo carrega automaticamente o arquivo:
  - TotemAmostra_TrcsParaSimularNoQuarteirao_R04.pmm
- Fixe o equipamento no veículo, execute [ Menu ] [ Largada Manual ].
- Toque no botão [ Largada Manual ] e inicie o deslocamento.

- Aumente ou diminua a velocidade do carro para manter o Tnav em zero.
- Divirta-se !

## 9. Manual Tutorial Rápido

Apresentamos neste tópico a seqüência de preparação do NavTotemSensor para uma prova.

Após este tópico explicaremos detalhadamente toda a operação.

**A – Carregar o arquivo com os Trechos**

- Procure o arquivo de trechos na secretaria da Prova.
- Use o aplicativo [ WiFi Totem ] para baixá-los via WiFi (sem fio).

**B – Sincronizar o Relógio do NavTotemSensor com o Relógio Oficial de Prova**

- Execute a função [ Relógio ] disponível no menu do programa.
- Procure o relógio oficial de Prova e sincronize (ajuste) o relógio.

**C – Digitar sua hora de largada**

- Na função [ Largada Auto ] você digita sua hora de largada. Este horário é fornecido pela organização.

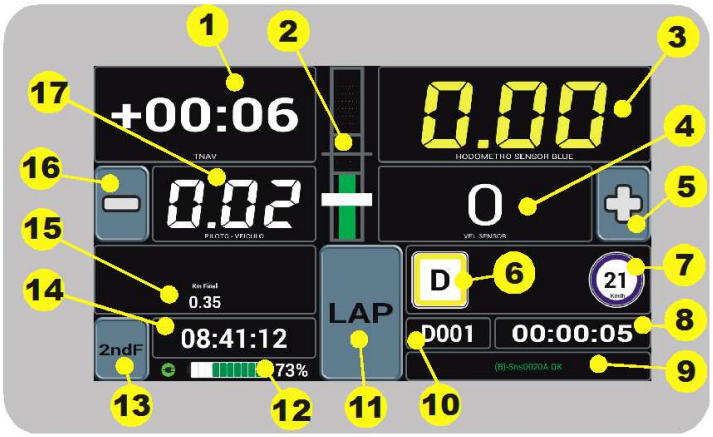
**D – Aferir o hodômetro**

- Zere o hodômetro no início da pista de aferição ( [ LAP ] [ 0 ] [ Enter ] )
- Ao atingir o fim da pista de aferição execute a função [ Afere ] ( [ 2ndF ] + [Afere ] ).

**E – O que mais?**

- Já está tudo preparado!!!! Agora é acompanhar as informações na tela do NavTotemSensor.
- Durante a prova você precisa corrigir o hodômetro (usando LAP ou botão [ + ] ou botão [ - ]).
- Se você errar o caminho pode ser necessário corrigir o número do trecho ( [ 2ndF ] [ Trecho ] ).

## 10. Tela Principal – Dados apresentados




**1 – Tnav (Tempo de Navegação) em números**

- Indica o tempo atrasado ou adiantado. Sinal negativo ( - ) significa adiantado e sinal positivo ( + ) significa atrasado.

**2 – Tnav gráfico**

- Representação gráfica do Tnav, indicando adiantado e atrasado visualmente.

| Adiantado<br>Barra vermelha | Zerado<br>Ponteiro amarelo | Atrasado<br>Barra verde |
|---|---|---|
| | | |

**3 – Hodômetro digital baseado no GPS**

- Hodômetro digital que pode ser aferido e corrigido.
- Apresentado de 1 em 1 metro , 10 em 10 metros ou 100 em 100 metros de acordo com configuração.

**4 – Velocímetro digital**

- Velocímetro baseado no GPS.

**5 – Botão de INCremento ( + )**

- Incrementa o hodômetro digital em 1m, 10m, 10+5m ou 50m de acordo com a configuração.

**6 - Trecho Atual - Símbolo que indica o tipo de trecho e a velocidade**

| Trecho com velocidade 34 | Trecho Deslocamento | Trecho Neutralizado |
|---|---|---|
| | | |

**7 - Próximo Trecho – Símbolo que indica o tipo de trecho e se a velocidade sobe ou desce**

| No próximo trecho velocidade sobe para 50 | No próximo trecho velocidade desce para 42 |
|---|---|
| | |

**8 - Cronômetro da prova**

- Indica o tempo de prova (Relógio Oficial Hora do Dia menos a Hora de Largada)

**9 – Situação da conexão Bluetooth com o Sensor Blue**

| | Conexão Ok | |
|---|---|---|
| | | Indica que módulo BlueTooth do Tablet está desligado.<br>Ligar módulo Bluetooth. |
| | | Número de série do Sensor Blue não foi selecionado.<br>Parear o Sensor Blue (diretamente no Android) e depois entra na configuração e selecionar o seu SensorBlue. |
| | | Prepara módulo Bluetooth para conexão automática.<br>Aguardar re-conexão automática. |

| | | |
|---|---|---|
| (B)-pesquisando 1 (Sns0020A)... | | Buscando conexão com SensorBlue número 20.<br>Aguardar re-conexão automática. |
| (B)-no adr | | Aplicativo iniciou com módulo Bluetooth desligado e não foi ligado como sugerido pelo programa.<br>Se depois foi ligado através do sistema operacional, entra neste estado. Entrar e sair da configuração força a reconexão e o problema fica resolvido. |
| (B)-Sns0020A Pane Link | | Aguardar re-conexão automática. |
| (B)-Sns0020A OK | | Conexão Ok. |

**10 - Número do trecho atual e o tipo**

- V = trecho com velocidade média / D = Deslocamento / N = Neutralizado

**11 – Botão [ LAP ]**

- Usado para correção do hodômetro através de digitação.

**12 - Indicações de Bateria**

- Indica a porcentagem disponível de bateria e se a energia externa (fonte / carregador) está conectado.

**13 – Botão [ 2ndF ]**

- Apresenta sub-menu com funções auxiliares.
- Relógio deve ser sincronizado com relógio oficial da prova.

**14 - Relógio Oficial de Prova (hora do dia)**

- Relógio deve ser sincronizado com relógio oficial da prova.

**15 - Km final do trecho atual**

- Indica qual é o hodômetro final do trecho atual (trecho disparado).

**16 – Botão de DECremento ( - )**

- Decrementa o hodômetro digital em 1m, 10m, 10+5m ou 50m de acordo com a configuração.

**17 – Hodômetro ideal para comparação com Hodômetro do veículo**

- Indica o hodômetro onde a equipe deveria estar.
- É um dado que pode ser usado caso o GPS fique sem sinal.

## 11. PASSO A - Receber e Abrir arquivo digital com Trechos

Em cada prova é necessário retirar na secretaria da prova o arquivo digital com os Trechos da prova.

O arquivo digital é gerado pelo programa Totem Planilha e este gera arquivos com extensão *.PMM.

**Passo 1 – receber o arquivo digital e gravar no seu Tablet/Celular.**

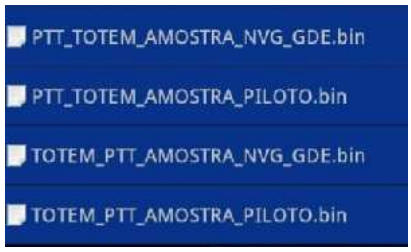
Esta tarefa pode ser feita de várias formas diferentes dependendo dos recursos do Tablet/Celular.

No entanto nós criamos um aplicativo chamado WiFiTotem que abre um menu com os arquivos disponíveis, recebe os dados via WiFi e salva tudo na pasta correta.

Instale o aplicativo WiFi Totem para receber arquivos na prova.

| | |
|---|---|
| **WiFi Totem** | https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.totemonline.wifi |

**Passo 2 – Abrir o arquivo de da prova**

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Execute a função Menu \| Abrir Arquivo e escolha o arquivo que será aberto. | |  |

## 12. PASSO B - Sincronizar Relógio Oficial

A organização apresenta um relógio indicado como relógio oficial de prova que é uma Máquina de PC Totem.

Antes da prova você precisa sincronizar o relógio do seu equipamento com o relógio oficial de prova.

Execute a função [ Menu | Relógio ] e a seguinte tela é apresentada.

| | | |
|---|---|---|
| | | **Ajuste Hora Oficial**<br>▪ Clique no botão [ Ajuste ] e digite a hora oficial.<br>▪ Clique em [ Confirma ] no momento exato.<br>▪ É muito difícil acertar o momento exato da "virada" do relógio oficial.<br>▪ Se o ajuste não ficou perfeito use o [ Ajuste Fino ]<br>***Ajuste Fino***<br>▪ Use os botões [ ( -) ] para atrasar 5 centésimos de segundo no relógio e use o botão [ ( + ) ] para adiantar 5 centésimos de segundo no relógio.<br>▪ Durante o ajuste o equipamento emite um Bipe a cada segundo o que simplifica a percepção do sincronismo.<br>***Dica digitação de Horas***<br>▪ Você pode usar os botões [ + ] e [ - ] para alterar a hora, minuto ou segundo<br>▪ Também pode clicar no número (botão amarelo) e digitar o valor através do teclado numérico. |

***Bipe durante ajuste de relógio***

A emissão de um bipe no processo de sincronismo de relógio já é feito por todos equipamentos da Totem desde 1997.

A máquina de PC da Totem também emite Bipes 5 segundos antes da virada do minuto desde 1998.

A emissão do bipe pela Máquina de PC, pelo Totem V6.0 (1997), pelo Colosso G3 (2000) e pelo Colosso EVO (2007) é uma função extremamente simples e sem qualquer novidade ou criatividade. Afinal, qual é o relógio que não apita a cada segundo?

Então não deixe de prestar atenção nos bipes para confirmar o sincronismo.

## 13. PASSO C - Indicar Hora de Largada (Largada Automática)

A sua hora de largada é indicada pela organização e você precisa digitá-la no equipamento.

Execute a função [ Menu | Largada Auto ] e a seguinte tela é apresentada.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
<td>Ajuste Hora de Largada<br>▪ Clique no botão [ Ajuste ].<br>▪ Digite seu horário de largada e o botão [ Confirma ].</td>
</tr>
</table>

## 14. PASSO D - Aferição dos Hodômetros do SensorBlue, do GPS e do Hodômetro Ideal Comparado

A função [ AFERE ] deve ser executada no final da pista de aferição.

Esta função calcula automaticamente os seguintes fatores de calibração:

- FATOR de aferição do GPS (se o hodômetro estiver baseado no GPS)
- FATOR de aferição do Km Ideal Comparado com hodômetro original do veículo (se ativado).
- W do SensorBlue (W é o fator de calibração do hodômetro usado no Sensor Blue)

Para saber mais sobre o fator W consulte:

http://www.totemonline.com.br/download/faq/Faq003_R3_CteAfericao_W.pdf

A função AFERE realiza todas as aferições em uma única operação. Para executar a função:

Resumidamente temos:

| Ponto | Executar |
|---|---|
| No início da pista de aferição. | ▪ Zerar o hodômetro do NavTotemSensor: LAP + 0 + ENTER<br>▪ Lembrar de zerar o hodômetro original do veículo |
| No Fim da pista de aferição | ▪ Executar função [ Afere ] |

| | |
|---|---|
| | ▪ 2ndF + AFERE<br>▪ Digitar os seguintes dados<br>➢ Hodômetro da planilha<br>➢ Hodômetro marcado pelo veículo (original)<br>➢ Hodômetro do GPS |

**Por que aferir?**

O hodômetro usado pelo Diretor de Prova para medir a prova não marca igual ao hodômetro do seu NavTotemSensor uma vez que existem inúmeros motivos que geram o erro, tais como, configurção mecânica dos veículos, pneus de tamanhos diferentes, calibragem diferente e etc.

Numa prova de Rally o hodômetro “perfeito” é o hodômetro do Diretor de Prova, pois foi este hodômetro que gerou as quilometragens indicadas na planilha (livro de bordo / Road Book).

O objetivo do procedimento de aferição é descobrir uma constante de calibração (chamada W ou FATOR) que basicamente indica qual a porcentagem de erro entre seu hodômetro e o hodômetro da planilha e então realiza todas as compensações automaticamente.

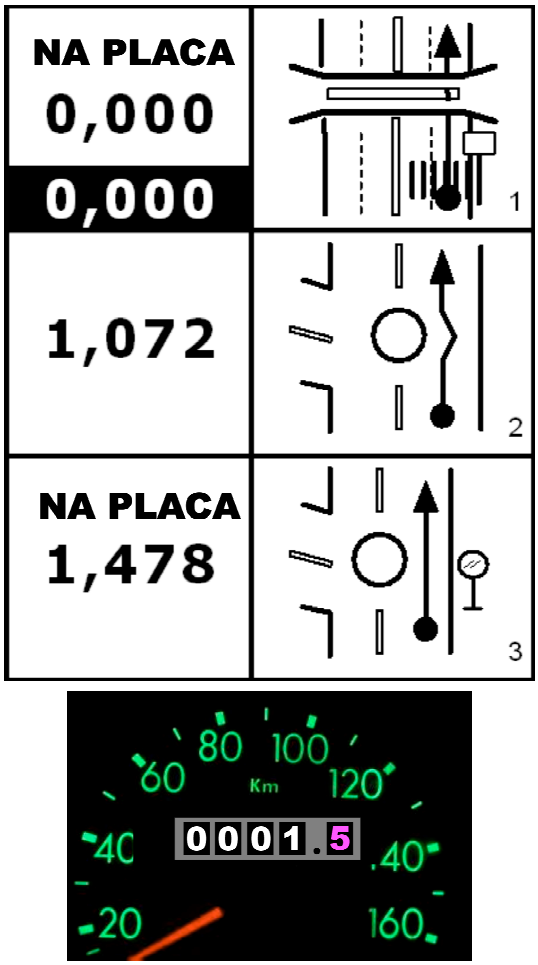
**Veículos com hodômetro em MILHAS**

A aferição pode ser usada, por exemplo, para compensar a diferença entre a planilha em Km e o hodômetro do carro em Milhas (muito comum em carros antigos).

É importante lembrar que o programa TotemPlanilha, usado para criação das planilhas (livro de bordo), pode imprimir a distância em Km e em Milhas no mesmo livro de bordo.

**Exemplo prático de aferição**

Vamos apresentar um exemplo prático. Nesta planilha de exemplo a pista de aferição finaliza na placa com 1.478Km.







***No início da pista de aferição***

- Posicione o veículo na placa antes do viaduto e:
  - ZERE o hodômetro original do veículo.
  - ZERE o hodômetro digital do NavTotemSensor ( [ Lap | Zero | Entra ] )
- Desloque até a placa indicada em 1.478Km.
- Vamos imaginar que o hodômetro original marcou 1.500Km e o hodômetro digital do NavTotemSensor marcou 1.462Km.

***No fim da pista de aferição***

- Execute a função [ Afere ] ( [ 2ndF ] + [ AFERE ] )
- Digite os valores do Km da Planilha , do Km marcado pelo hodômetro original do veículo.

- O cálculo dos fatores é realizado automaticamente e a borda verde indica que o cálculo foi realizado com sucesso.

## 15. Largada Manual

Uma outra opção para iniciar a prova é usar a Largada Manual.

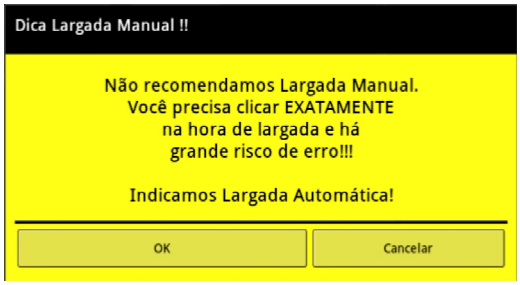
Execute a função [ Menu | Largada Manual ] :

Nós não indicamos o uso Largada Manual. Mas por que?

No momento da largada você fica ansioso, não consegue se concentrar, pois é interrompido por conversas técnicas com o Diretor de Prova e dificilmente você vai conseguir apertar o botão de Largada no momento exato.

E se a largada está imprecisa, toda sua prova ficará comprometida !!!!

Para continuar com a Largada Manual clique em [ OK ]



| | |
|---|---|
| Clicar EXATAMENTE no momento de Largada.<br>Neste momento o programa registra a hora do relógio e grava na hora de largada, ou seja, ZERA o cronômetro da prova.<br>**Gostaríamos de mais uma vez indicar a Largada Automática, no [ Menu \| Largada Auto ]** | |

***Usei Largada Manual, e errei o momento do Click?***

Sem problemas. Se você, por exemplo, não estava concentrado ou foi atrapalhado por alguém e clicou na Largada Manual por exemplo 4 segundos atrasado é fácil arrumar. Vamos imaginar que seu horário de largada correto é 10:05:00.

Execute a função de Largada Automática disponível em [Menu | Largada Auto ] e sua largada está indicada como 10:05:04 (4 segundos atrasado).

Ajuste (digite) a hora de largada correta e tudo volta ao normal.

Repare que neste exemplo você vai digitar a Largada com a sua prova iniciada, provavelmente durante o deslocamento com o veículo em movimento. Não há problemas. A Largada pode ser digitada em qualquer momento.

## 16. Função [ Trecho ] – Disparo de Trecho Manual

A função trecho é usada para disparar um trecho. Normalmente é usada após um erro grande de roteiro.

- Para executar função [ Trecho ] pressione 2ndF + TRECHO.
- Digite o valor do trecho onde você se encontra seguido de ENTER.

***Observação***

- Quando você dispara um trecho o hodômetro digital recebe o valor do Km inicial do trecho disparado.

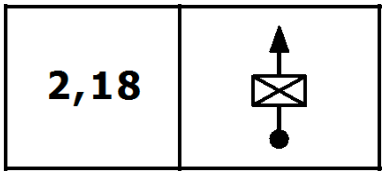
## 17. Botões INC [ + ] e DEC [ - ] - Correção rápida de hodômetro

Cada toque nos botões ou incrementa ou decrementa metros do hodômetro digital.

A quantidade de metros pode ser 1m, 10m, 10+5m, 50m dependendo da seleção feita na configuração.

**Opção 10+5m**

A opção 10+5 m é uma novidade em equipamentos de navegação, recomendado para provas que tem hodômetros divulgados de 10 em 10 metros.

| | |
|---|---|
|  <br>**2.18 está entre**<br>**2.1800 à 2.1899** | O valor 2.18 anotado na planilha pelo diretor de prova foi lido no hodômetro digital usado no levantamento.<br>Imagine que faltavam somente alguns centímetros para o hodômetro “pular” para 2.19.<br>Podemos dizer então que o valor 2.18Km representa valores de 2.18000 até 2.1899999.<br>Podemos dizer que 2.18Km tem de 0 à 10 metros de erro possível. |

| | |
|---|---|
| | Quando você escolhe a opção 10+5m e pressiona por exemplo o botão [ + ] o hodômetro será corrigido para 2.18Km mais 5 metros, ou seja, o valor final será 2.185Km.<br>Com isso garantimos que o erro possível passa de 10m para no máximo 5 metros.<br>**A opção 10+5m faz o erro da correção cair pela metade.** |

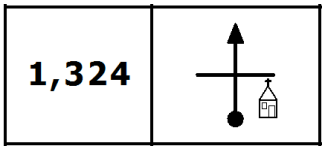
## 18. Função LAP – Correção de hodômetro

A função [ LAP ] é usada para correção precisa do hodômetro.

**Princípio de funcionamento**

- Pressione [ LAP ] no ponto exato em frente a referência, digite o valor indicado na Planilha (Road Book / Livro de Bordo) e finalize com [ Enter ].
- O aplicativo compensa o espaço percorrido durante a digitação.

**Exemplo : Usando [ Lap ]**

| | | Descrição |
|---|---|---|
|  | | Depois de errar o roteiro você se encontrou na referência da igreja cujo hodômetro é 1.324Km. No entanto seu hodômetro está marcando 1.31Km.<br>Pressione LAP exatamente em frente a igreja. |
| | | ▪ O veículo pode continar em movimento desde que a tecla [ LAP ] tenha sido pressionada no ponto exato.<br>▪ Agora digite 1.324Km e pressione ENTER |
| | | ▪ Vamos supor que você demorou 80 metros para digitar o valor correto.<br>▪ Quando você finaliza a correção com [Entra] o hodômetro marcará 1.324 + 0.08 = 1.404Km, isto é, o aplicativo compensa o espaço percorrido durante a digitação. |

**Para saber mais sobre LAP:**

- http://www.totemonline.com.br/download/faq/Faq002_R3_LAPxCKM.pdf

## 19. Mudança de trecho automática

O NavTotemSensor executa mudanças automáticas baseado no Km final de cada trecho.

Quando o hodômetro digital atinge o Km final do trecho automaticamente dispara o trecho seguinte, e zera o hodômetro automaticamente se o Km inicial do novo trecho for zero.

**Para saber mais sobre mudança automática:**

- http://www.totemonline.com.br/download/faq/Faq001_R2_MudancaTrcNeutro.pdf

## 20. O que fazer? Situações de Provas e Dicas práticas...

Elaboramos um guia prático com indicação de “o que fazer” em várias situações típicas de prova.

Consulte estas dicas de operação em.

http://www.totemonline.com.br/download/Android/NavTotemSensor/Manual_OQueFazer_SituacoesDeProva_web.pdf

## 21. Configurações

Através das configurações você personaliza o aplicativo adequando-o às suas preferências e ao tipo de prova.

| | |
|---|---|
| Para iniciar a configuração execute [ Menu \| Configurações ] | |

A lista de configurações é maior do que a tela para acessar todas as opções escorregue o dedos de baixo para cima na tela do equipamento.

**Config – Modo Simulador – Treinando dentro de casa**

No modo simulador o programa simula o veículo em movimento e você ajusta a velocidade à ser simulada.

Usando o modo simulador você pode simular uma prova sem sair do lugar e entender o funcionamento do aplicativo.

| | Descrição |
|---|---|
| Habilitar modo Simulador | ▪ [ Menu \| Configurações ]<br>▪ Habilitar a opção [ Modo Simulador GPS ]<br> |
| <br> | ▪ Agora click no botão indicado ao lado para especificar a velocidade simulada.<br>▪ Escolha a velocidade e então o aplicativo simula a velocidade e com isso o hodômetro digital anda sozinho. |

**Nunca use o MODO SIMULADOR em uma competição.**

## 22. Requisitos mínimos do Celular/Tablet Android

- Equipamento Tablet ou Telefone Celular com sistema operacional Android 2.2 ou superior
- WiFi Integrado (interessante para usar o WiFi Totem)
- BlueTooth integrado (para usos futuros)
- GPS

## 23. Contato para suporte Técnico

- Suporte técnico realizado através dos seguintes canais.
- Informações atualizadas sobre este produto são encontradas em:
- http://www.rallyvirtual.com.br/sitenovo/index.php/maissnoticias/1804-totem-sensor-blue
- SAC Totem (11) 4638-2049
- Email contatos@totemonline.com.br