

# RT-8 DATA LOGGER

## MANUAL DE UTILIZAÇÃO



Copyright © Moncorvauto. Todos os direitos reservados

É proibido reproduzir, transferir, distribuir ou armazenar a totalidade ou parte do conteúdo deste documento, seja sob que forma for, sem a prévia autorização escrita da Moncorvauto.

A Moncorvauto segue uma política de desenvolvimento contínuo. A Moncorvauto reserva o direito de fazer alterações e melhoramentos em qualquer um dos produtos descritos neste documento, sem pré-aviso.

A Moncorvauto não será, em nenhuma circunstância, responsável por qualquer perda de dados ou de receitas ou por quaisquer danos especiais, acidentais, consequenciais ou indirectos, independentemente da forma como forem causados. A Moncorvauto reserva o direito de rever ou retirar este documento em qualquer altura e sem pré-aviso.

1ª Edição PT - Julho 2008  
BRIGTEK - Moncorvauto, Lda.



## Índice

1. Descrição do produto .....	3
1.1. Conteúdo .....	3
1.2. Aplicações .....	3
1.3. Características .....	3
1.4. Precauções .....	4
2. Primeira utilização .....	5
2.1 Como carregar a bateria .....	5
2.2. Como utilizar o RT-8 .....	5
3. Instalação .....	6
3.1. Instalação do Software PC SUITE .....	6
3.2. Instalar o Google Earth .....	7
3.3. Instalar os drivers RT-8 para ligação via USB .....	8
3.4. Conectar o RT-8 Data Logger via Bluetooth .....	10
3.5. Conectar o RT-8 Data Logger a um PDA (Navegação) ..	12
3.5.1. Configurar o RT-8 .....	12
3.5.2. Utilização com o Google Maps Mobile .....	15
4. Instruções operacionais .....	18
4.1. Weiom Tech PC Suite .....	18
4.1.1. Conectar o RT-8 via USB (Menu USB) .....	18
4.1.2. Conectar o RT-8 via Bluetooth (Menu Bluetooth) .....	19
4.1.3. Definir parâmetros do RT-8 (Menu Setting) .....	20
4.1.4. Visualizar o registo das coordenadas (Menu Map) .....	21
4.2. Visualizar as coordenadas no Google Earth .....	23
5. Especificações .....	24
6. Garantia .....	25
7. Suporte técnico .....	25



## 1. Descrição do produto

O RT-8 Data Logger é uma solução portátil, completa a baixo custo. Possui memória interna permitindo o registo de trajectos percorridos por distância e tempo. Através do PC Suite, poderá visualizar o trajecto registado no Google Earth. O RT-8 poderá ser também utilizado como um receptor de GPS. Tem dimensões reduzidas e é fácil de transportar.

### 1.1. Conteúdo

- GPS Bluetooth Data Logger;
- Bateria recarregável de Lithium-ion;
- Carregador 220V;
- Carregador de isqueiro para automóvel (Opcional);
- Manual do utilizador.

### 1.2. Aplicações

- Registo de trajectos;
- Gestão de frotas;
- Monitorização de comportamentos na condução;
- Navegação.

### 1.3. Características

- Chipset SiRF III GPS de 20 canais;
- Autonomia da bateria: 11 horas com todas as funcionalidades activas;
- Transmissão efectiva até 10 metros para a conexão Bluetooth;
- Memória com capacidade para armazenar 54.000 pontos;

- Download das coordenadas por Bluetooth ou USB;
- Registo de coordenadas e navegação em simultâneo;
- Dois métodos de gravação: tempo ou distancia;
- Três métodos de leitura das coordenadas: Tempo, velocidade e por combinação das duas;
- Visualização das coordenadas no Google Earth;
- Suporta NMEA-0183 GGA, GSV, RMC, GLL;
- Compatível com Bluetooth V1.2;
- Compatível com mapas NMEA (ex. TomTom, Route 66, etc.).

#### **1.4. Precauções**

- O RT-8 Data Logger utiliza uma bateria de Li-ion. A sua capacidade pode ser alterada quando exposta a temperaturas extremas. Deve manter o RT-8 Data Logger afastado de fontes de calor, podendo a bateria ficar danificada permanentemente. A bateria deve ser reciclada em caso de avaria ou estrago permanente;
- Se não utilizar o RT-8 Data Logger por longos períodos de tempo, deve retirar a bateria do seu interior e coloca-a longe de humidade ou de fontes de calor intenso;
- Utilize apenas os acessórios fornecidos pelo fabricante, a utilização de outros acessórios, poderão danificar o RT-8 Data Logger;
- Utilize um pano limpo e seco para limpar o RT-8 Data Logger, evite detergentes ou químicos de limpeza;
- O RT-8 Data Logger possui um selo de garantia, em nenhum caso deverá ser aberto;



## 2. Primeira utilização

### 2.1 Como carregar a bateria

Na primeira utilização a bateria deve ser carregada durante pelo menos 8 horas, nas utilizações seguintes a bateria deve ser carregada durante 3 a 4 horas.

**Nota:** Utilizar sempre o carregador fornecido pelo fabricante.

### 2.2. Como utilizar o RT-8

- Premir o botão On/Off para ligar o Data Logger;
- Para desligar o aparelho prima o botão On/Off durante 4 segundos;
- Para ligar ou desligar o Bluetooth premir duas vezes o botão On/Off.

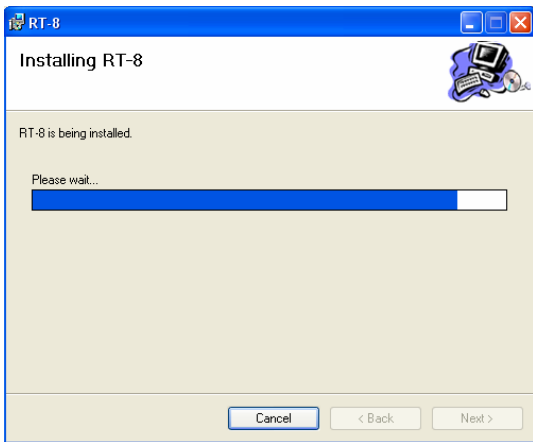
<b>Led</b>	<b>Fixa</b>	<b>Intermitente</b>
<b>Vermelha</b>	-	RT-8 ligado
<b>Azul</b>	-	Bluetooth ligado
<b>Verde</b>	GPS s/ sinal	GPS c/ sinal



## 3. Instalação

### 3.1. Instalação do Software PC SUITE

- a. Se possui o Windows XP ou Windows 2000, antes de instalar o software deve iniciar a sessão como administrador no Windows. Para obter mais informações consulte a Ajuda On-line do sistema operativo.
- b. Introduza o CD de instalação no CD-ROM/DVD-ROM. O CD deve arrancar automaticamente. Se tal não suceder, proceda da seguinte forma:
  - i. Faça duplo clique no ícone O Meu Computador, seguido de outro na unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
  - ii. Finalmente, execute o arquivo *RT8\_SETUP.MSI*
- c. Siga as instruções que aparecem no ecrã até terminar a aplicação.



### 3.2. Instalar o Google Earth

*O Google Earth combina os sofisticados recursos de pesquisa do Google com imagens de satélite, mapas, terrenos e edificações em 3D para colocar informações geográficas do mundo todo à sua disposição.*

Faça o download do Google<sup>TM</sup> Earth em <http://earth.google.com>

[Página inicial](#)

[Downloads](#)

[Produtos](#)

[Tour virtual](#)

[Ajuda](#)

Google Earth

### **Requisitos mínimos para utilizar o Google Earth**

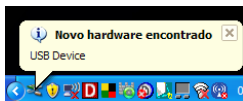
- Windows 2000 ou superior;
- Pentium PIII 500 MHz;
- 128 MB de RAM;
- 400 MB de disco duro^;
- Placa gráfica com 16 MB com capacidade 3D;
- Resolução de 1024x768 32-bit;
- Ligação Banda Larga de 128 KBit/s.

### **3.3. Instalar os drivers RT-8 para ligação via USB**

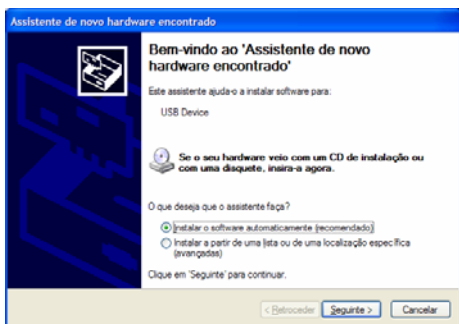
1. Introduza o CD de instalação no seu computador e ligue o RT-8 à porta USB do computador através do cabo fornecido.



2. O Gestor de Dispositivos do Windows irá detectar automaticamente o aparelho e iniciar a instalação dos respectivos drivers.



3. Seleccione a opção Instalar o software automaticamente e prima Seguinte.

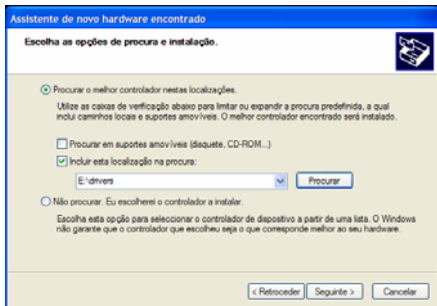


4. Os drivers deverão ser instalados automaticamente. Se tal não suceder proceda da seguinte forma:

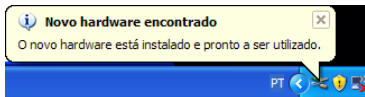
i. Volte ao menu anterior clicando no botão Retroceder.

ii. Seleccione a opção Instalar a partir de uma lista ou de uma localização específica;

iii. Seleccione as opções de acordo com a imagem seguinte. Tenha atenção à letra da unidade lógica do CD-ROM/DVD-ROM (p.e. E:\drivers).



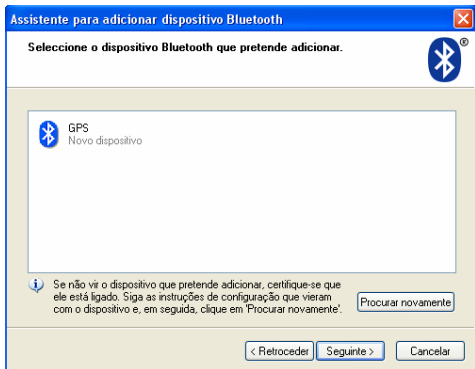
5. O dispositivo está pronto para ser utilizado. Consulte a secção 4.1.1 para estabelecer ligação com o PC Suite.



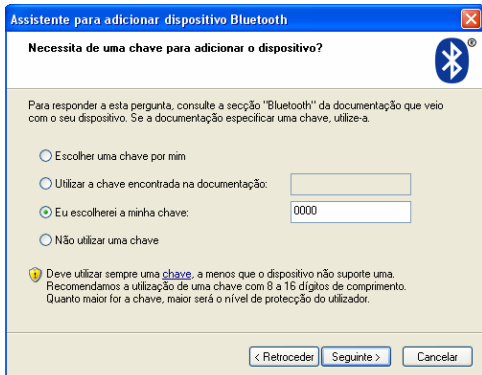
### 3.4. Conectar o RT-8 Data Logger via Bluetooth

a. Ligue o RT-8 Data Logger e active a função Bluetooth (ver secção 2.3). O Led azul deverá permanecer intermitente;

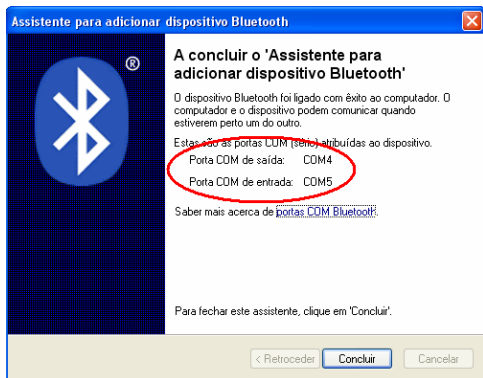
b. Procure novos dispositivos e seleccione o RT-8 Data Logger;



c. Quando solicitada a palavra-chave introduza '0000';



d. O RT-8 irá terminar a sua instalação. Registe em papel as portas COM de saída e entrada.



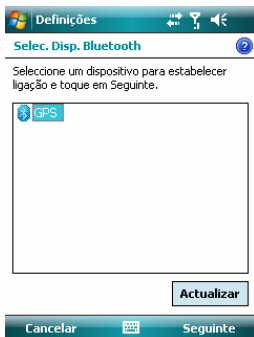
e. O dispositivo está pronto para ser utilizado. Consulte a secção 4.1.1 para estabelecer ligação com o PC Suite.

### 3.5. Conectar o RT-8 Data Logger a um PDA como receptor de GPS (Navegação)

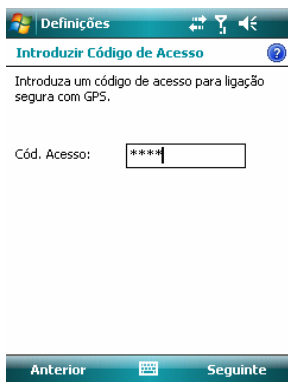
#### 3.5.1. Configurar o RT-8

1. Ligue o RT-8 Data Logger e active a função Bluetooth (ver secção 2.3). O Led azul deverá permanecer intermitente;

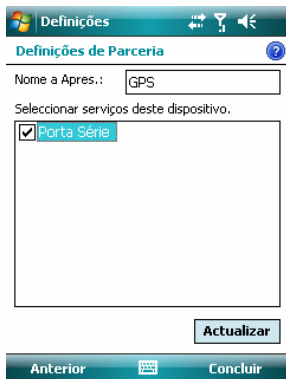
2. No menu Bluetooth do seu PDA, seleccione o dispositivo GPS, e clique Seguinte.



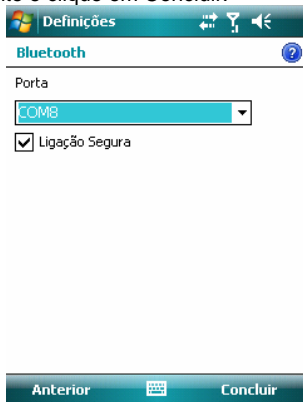
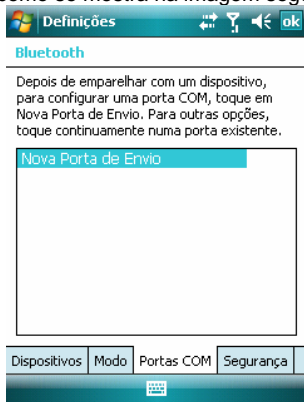
3. Quando solicitada a palavra-chave introduza '0000';



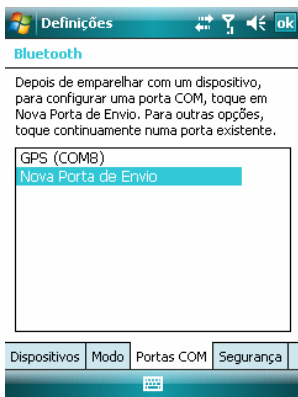
4. Active o serviço Porta Série do dispositivo e clique em concluir.



5. Por fim configure este serviço seleccionando uma porta COM como se mostra na imagem seguinte e clique em Concluir.



6. A instalação do RT-8 como receptor de GPS está concluída. Basta configurar o dispositivo num software compatível



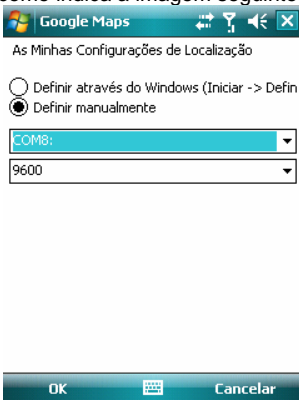
### 3.5.2. Utilização com o Google Maps Mobile

Para efectuar o download desta aplicação visite <http://www.google.com/gmm/>

1. Abrir o Google Maps e clicar em Opções/Definições do GPS.



2. Selecciona a porta COM configurada anteriormente e o baud rate de 9600 bps como indica a imagem seguinte.



3. O RT-8 está apto a ser utilizado.

**NOTA:** A configuração deste dispositivo poderá variar entre PDA's e aplicações de mapas.

## 4. Instruções operacionais

### 4.1. Weiom Tech PC Suite



Para correr o software, clique no ícone PC Suite que se situa no seu Ambiente de Trabalho.

O PC Suite possui 5 menus distribuídos da seguinte forma:

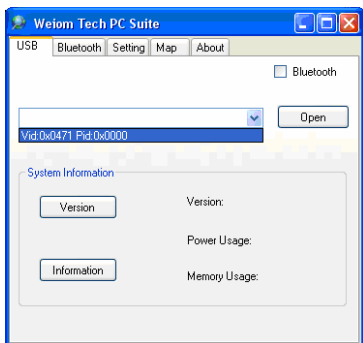
- i. USB
- ii. Bluetooth
- iii. Setting
- iv. Map
- v. About



#### 4.1.1. Conectar o RT-8 via USB (Menu USB)

Para estabelecer a ligação entre o RT-8 e o PC Suite deverá seleccionar a opção “**VID:0x0471 Pid: 0x0000**” e clicar no botão Open.

Neste menu poderá também obter informações do estado da bateria e memória.



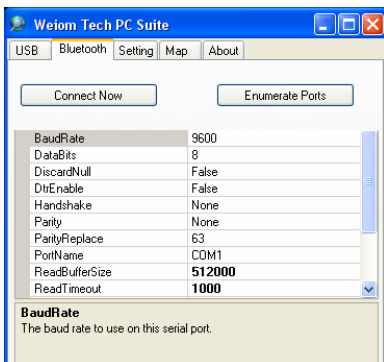
**Nota:** Quando desejar terminar a aplicação, deverá terminar a ligação com o RT-8, clicando no botão **Close**.

#### 4.1.2. Conectar o RT-8 via Bluetooth (Menu Bluetooth)

1. No menu USB, seleccione a opção Bluetooth.



2. Em seguida deverá confirmar a configuração dos parâmetros Bluetooth, como se mostra na figura seguinte. Deverá alterar o valor do parâmetro PortName para aquele registado quando realizou a instalação (Porta COM de saída).



3. Em caso de dúvida na porta de comunicações onde se encontra ligado o dispositivo, clique em Enumerate Ports e o PC Suite mostrará uma janela com as portas COM disponíveis.

4. Por fim, clique em Connect Now.

**Nota:** Quando desejar terminar a aplicação, deverá terminar a ligação com o RT-8, clicando no botão **Close**.

#### 4.1.3. Definir parâmetros do RT-8 (Menu Setting)

Neste menu poderá escolher o método de registo das coordenadas do RT-8, seleccionar se pretende ligar o Bluetooth do dispositivo por defeito e atribuir o nome ao RT-8.

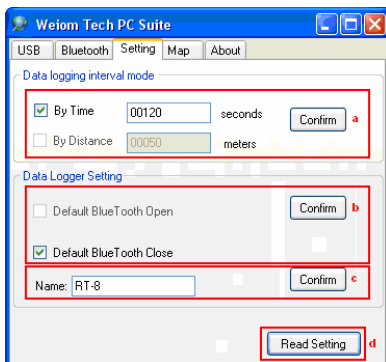
a. O registo das coordenadas pode ser efectuado por Tempo (By Time) ou por distância (By Distance). Bastará para isso atribuir o valor pretendido na caixa de texto correspondente e clicar em Confirm.

NOTA: Pode definir o intervalo de tempo entre 1 e 99999 segundos e o intervalo da distância entre 50 e 65000 metros.

b. Para que o Bluetooth fique activo por defeito quando liga o RT-8, deve seleccionar a opção Default BlueTooth Open. Caso contrário selecciona a opção Default BlueTooth Close, seguindo de Confirm.

c. Para alterar o nome do RT-8 digite o nome pretendido na caixa de texto Name e clique em Confirm.

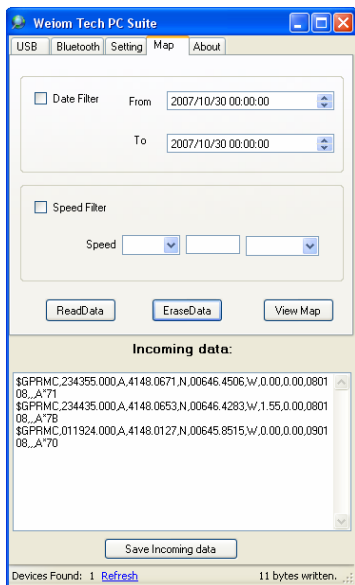
d. Clique em Read Setting para ler os parâmetros definidos no RT-8.



#### 4.1.4. Visualizar o registo das coordenadas (Menu Map)

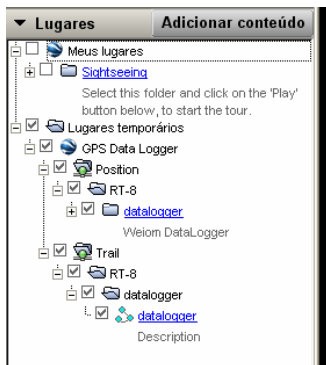
1. Para descarregar todas as coordenadas do RT-8, clique em ReadData.

2. Pode filtrar os dados por data ou velocidade, basta para isso preencher os dados na secção correspondente.
3. Clique em View Map para abrir o Google Earth e visualizar as coordenadas registadas pelo RT-8.
4. Para eliminar os registos memorizados no dispositivo clique em EraseData.



## 4.2. Visualizar as coordenadas no Google Earth

Depois de clicar em View Map, o Google Earth abre automaticamente e as coordenadas estão localizadas na pasta Lugares temporários. Pode visualizar os dados por trajecto (Trail) ou por posição (Position).



## 5. Especificações

<b>GPS</b>	
Modulo GPS	SiRF III 20 canais
Protocolo	NMEA-0183 compliant protocol
Antena Gps	Antena de alta sensibilidade incorporada
Precisão	1-5 m
Update rate	1 Hz
<b>Bluetooth</b>	
Protocolo	NMEA-0183 a 9600 bps (baud rate)
Conectividade	Compatível com aparelhos Bluetooth com porta de série
<b>Eléctrica</b>	
Voltagem de funcionamento	3.3V
Voltagem de carga	4.5~5V
Consumo em Standby	15mA
Consumo em funcionamento	80mA
Bateria	Li-on 1100mAh
Tempo de carregamento da bateria	4 horas
<b>Outras</b>	
Dimensões do RT-8	74,5 (L) x 45 (W) x 19 (H) mm
Peso do RT-8	53,8g (bateria incluída)
Dimensões da caixa	175 (L) x 120 (W) x 85 (H) mm
Peso da caixa	260g



## 6. Garantia

O fabricante garante que o produto está livre de defeitos durante uma utilização activa de um ano a contar da data de compra. A obrigação do fabricante é limitada à substituição, regulação ou reparação do aparelho desde que acompanhada com uma prova de compra. A garantia não é válida quando o aparelho foi aberto e/ou danificado propositadamente.



## 7. Suporte técnico

Para informações sobre suporte técnico, por favor contacte-nos em:

E-mail: [suporte@brigtek.com](mailto:suporte@brigtek.com)

Web: <http://www.brigtek.com>