

Como reduzir o consumo do rastreador RST em modo sleep

É possível fazer algumas alterações nas configurações dos rastreadores a fim de reduzir o seu consumo de corrente durante o modo sleep.

Essas alterações ajudam a aumentar a vida útil da bateria interna, mas o grande vilão na questão do consumo é sempre a comunicação do rastreador com o sistema, ou seja, aumentar o intervalo de tempo entre as comunicações de tracking em sleep irá fazer com que a bateria dure mais.

1. Modo sleep e modo super sleep:

Nos rastreadores RST há dois modos sleep, modo sleep normal e modo super sleep:

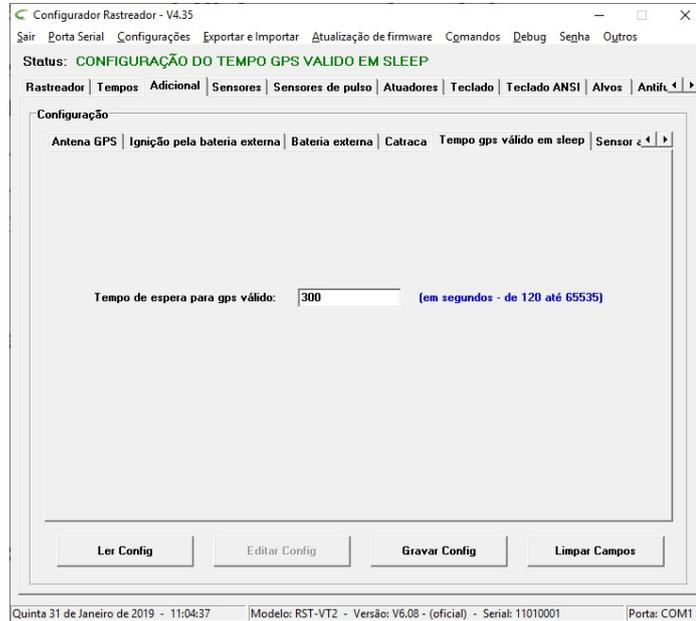
- a. Modo sleep normal: neste modo, rastreador mantém os módulos de GPS e GSM desligados ou ligados conforme a configuração, e também faz o monitoramento dos sensores (violação) e acessórios ligados. Nesse modo há também detecção do sinal de ignição e movimento suspeito pelo acelerômetro (quando devidamente configurado).
- b. Modo super sleep: já neste modo, rastreador mantém os módulos de GPS e GSM desligados ou ligados conforme a configuração, porém não há nenhum monitoramento dos sensores e acessórios ligados (se o teclado estiver habilitado, o mesmo será desabilitado automaticamente). Não há também detecção do sinal de ignição e movimento suspeito pelo acelerômetro.

Quanto ao consumo de corrente, o valor entre eles é basicamente o mesmo. Não há vantagens nesse ponto em usar o modo super sleep no lugar do sleep normal a fim de reduzir o consumo de corrente.

2. Configuração de tempo para GPS fixar visada válida:

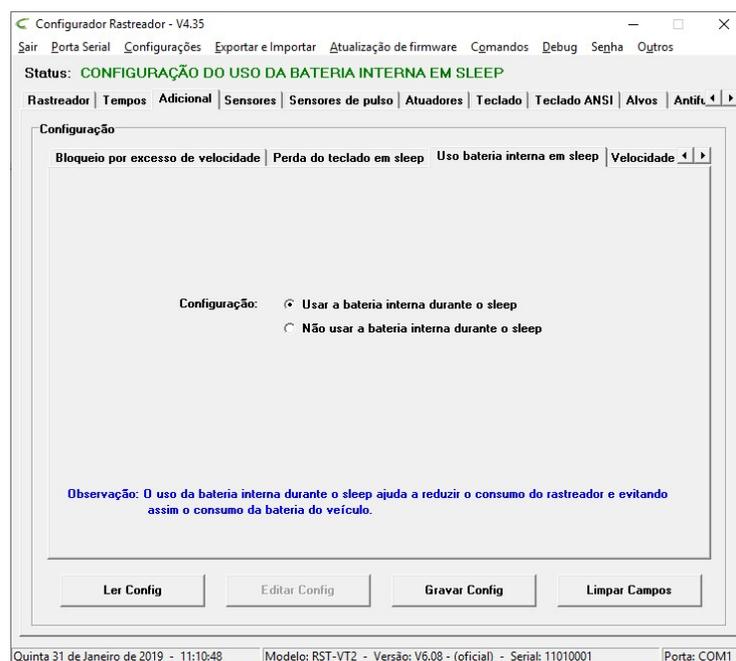
Esta configuração é usada pelo rastreador com limitador de tempo até fixar visada válida do GPS ao acordar para transmitir uma mensagem para o sistema. Caso o tempo acabe e ainda o rastreador não conseguiu fixar uma visada válida, o mesmo irá desligar o modulo GPS e ligar o modulo GSM e efetuar a conexão com o sistema, gerando assim uma mensagem com os dados de GPS inválidos (irá manter os dados da última visada válida).

Por padrão de fábrica, esse tempo é configurado em 300 segundos (5 minutos), reduzindo esse tempo, reduz o consumo de energia.



3. Configuração do uso da bateria interna para o sleep:

Esta configuração é usada pelo rastreador para saber se ele poderá usar a tensão externa (da bateria do veículo) quando estiver em modo sleep ou não.



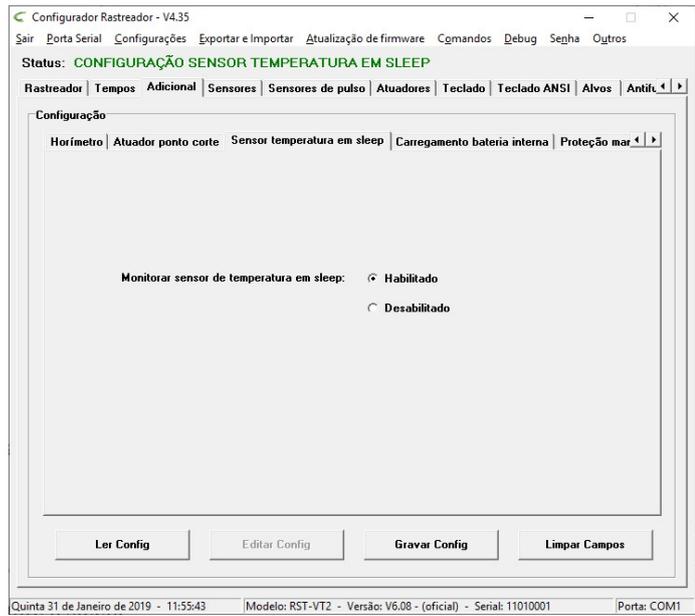
4. Configuração da detecção da perda da antena de GPS externa:

Esta configuração é usada pelo rastreador para saber se deverá detectar a perda da antena de GPS em modo sleep. Se desabilitar essa funcionalidade, irá reduzir o consumo de corrente durante o sleep.



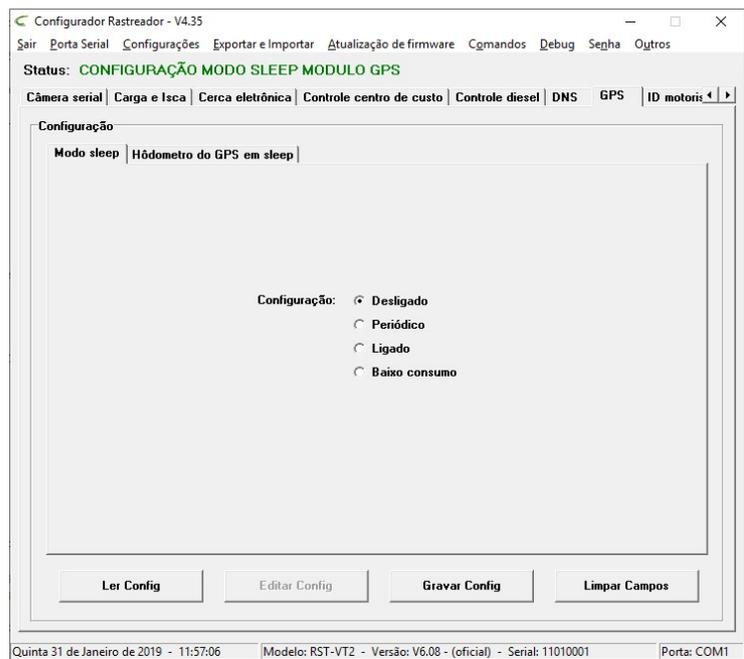
5. Configuração da leitura dos sensores de temperatura em sleep:

Esta configuração é usada pelo rastreador para saber se deverá fazer a leitura dos sensores de temperatura durante o modo sleep. Se desabilitar essa funcionalidade, irá reduzir o consumo de corrente durante o sleep.



6. Configuração do modulo GPS:

Esta configuração é usada pelo rastreador para saber como o mesmo deverá manter o modulo GPS durante o sleep: desligado, periódico (liga por até 10 minutos para fixar visada e mantém desligado por 3 horas), ligado e baixo consumo.



7. Exemplo: RST-MINIv2 em 12V

Modo do rastreador: Ignição ligada		
Ignição: Ligada		
Comunicação GSM: Sim		
Visada de GPS: Sim		
Bateria interna: Em carregamento		
Mínimo	Média	Máximo
<i>80mA</i>	<i>103mA</i>	<i>160mA</i>

Modo do rastreador: Ignição ligada		
Ignição: Ligada		
Comunicação GSM: Sim		
Visada de GPS: Sim		
Bateria interna: carregada		
Mínimo	Média	Máximo
<i>61mA</i>	<i>70mA</i>	<i>105mA</i>

Modo do rastreador: Ignição desligada		
Ignição: Desligada		
Comunicação GSM: Sim		
Visada de GPS: Sim		
Bateria interna: carregada (sem carregar)		
Mínimo	Média	Máximo
<i>30mA</i>	<i>40mA</i>	<i>80mA</i>

Modo do rastreador: Sleep		
Ignição: Desligada		
Comunicação GSM: Não		
Visada de GPS: Não (desligado)		
Bateria interna: carregada (sem carregar)		
Usar bateria interna: Sim		
Monitorar perda da antena de GPS: Sim¹		
Modulo GPS: Desligado em sleep		
Monitorar sensores temperatura: Sim		
Mínimo	Média	Máximo
<i>0,216mA</i>	<i>3,58mA</i>	<i>21,80mA</i>

Modo do rastreador: Sleep		
Ignição: Desligada		
Comunicação GSM: Não		
Visada de GPS: Não (desligado)		
Bateria interna: carregada (sem carregar)		
Usar bateria interna: Não		
Monitorar perda da antena de GPS: Sim¹		
Modulo GPS: Desligado em sleep		
Monitorar sensores temperatura: Sim		
Mínimo	Média	Máximo
<i>1,40mA</i>	<i>4,62mA</i>	<i>22mA</i>

Modo do rastreador: Sleep		
Ignição: Desligada		
Comunicação GSM: Não		
Visada de GPS: Não (desligado)		
Bateria interna: carregada (sem carregar)		
Usar bateria interna: Sim		
Monitorar perda da antena de GPS: Não¹		
Modulo GPS: Desligado em sleep		
Monitorar sensores temperatura: Não		
Mínimo	Média	Máximo
<i>0,237mA</i>	<i>0,238mA</i>	<i>0,239mA</i>

Modo do rastreador: Sleep		
Ignição: Desligada		
Comunicação GSM: Não		
Visada de GPS: Não (desligado)		
Bateria interna: carregada (sem carregar)		
Usar bateria interna: Não		
Monitorar perda da antena de GPS: Não¹		
Modulo GPS: Desligado em sleep		
Monitorar sensores temperatura: Não		
Mínimo	Média	Máximo
<i>1,45mA</i>	<i>1,52mA</i>	<i>1,84mA</i>