

OmniLink®

Rastreadores Inteligentes

MANUAL DE OPERAÇÃO

Rastreador Inteligente RI 1460 MAX

Revisão D – 25/05/2006



OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

INDICE

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Descrição geral	9
1.2 Componentes do Rastreador Inteligente RI 1460 MAX	10
2 OPERAÇÃO PELO SUPERVISOR.....	12
3 ECONOMIA DE ENERGIA (“MODO SLEEP”)	13
4 MENSAGENS AUDÍVEIS.....	14
5 ALERTAS AUDÍVEIS	15
6 MODO RASTREADO SEM TERMINAL	17
6.1 Funcionamento do Rastreador Inteligente	17
6.1.1 Estados de Operação.....	17
6.1.2 Diagnóstico.....	17
6.1.3 Ativado.....	17
6.1.4 Bloqueado	17
6.1.5 Desativado.....	17
6.2 Botão de Destravamento do Baú	18
6.3 Operação do Veículo.....	19
6.3.1 Lacre do Baú	19
6.3.2 Lacre da Carreta.....	19
6.3.3 Controle das Portas da Cabine pela Ignição	19
6.3.4 Chave Armadilha.....	19
6.3.5 Carreta.....	21
6.3.6 Controle das Portas.....	21
6.4 Chave Desbloqueio	22
6.5 Estado Bloqueado	22
6.6 CONTROLE DE SEGURANÇA.....	23

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

6.7	SEGURANÇA ELETRÔNICA.....	23
7	MODO RASTREADO COM TERMINAL.....	25
7.1	Funcionamento do Rastreador Inteligente	25
7.1.1	Estados de Operação.....	25
7.1.2	Diagnóstico.....	25
7.1.3	Ativado.....	25
7.1.4	Bloqueado	25
7.1.5	Desativado.....	25
7.2	Terminal Alfanumérico	26
7.2.1	Visor	26
7.2.2	Teclado.....	27
7.3	Terminal Compacto.....	28
7.3.1	Visor	28
7.3.2	Teclado.....	28
7.4	Botão de Destravamento do Baú	28
7.5	Utilização do Terminal.....	29
7.6	Senhas de Acesso	29
7.7	OPERAÇÃO DO VEÍCULO.....	30
7.7.1	Introdução.....	30
7.7.2	Abertura de Baú com botão de baú	30
7.7.3	Abertura de Baú sem botão de baú	31
7.7.4	Lacres Eletrônicos - Lacre do Baú	31
7.7.5	Deslacrando o Baú.....	32
7.7.6	Lacres Eletrônicos - Lacre da Carreta.....	32
7.7.7	Deslacrando a Carreta	32
7.7.8	Controle das Portas da Cabine pela Ignição.....	32

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.7.9	Controle da Porta Direita	32
7.7.10	Carreta.....	32
7.7.11	Chave Desbloqueio	33
7.8	Estado Bloqueado	33
7.9	CONTROLE DE SEGURANÇA.....	34
7.9.1	Controle de Segurança Pela Empresa.....	34
7.9.2	Controle de Segurança pelo Motorista.....	34
7.10	Abertura de Baú com Autorização	35
7.10.1	Controle de Segurança pelo Motorista.....	36
7.10.2	Controle de Segurança pela Empresa	36
7.11	Desativação.....	36
7.12	Deslacre de baú e de carreta.....	37
7.13	SEGURANÇA ELETRÔNICA.....	37
7.14	ENVIO E RECEPÇÃO DE MENSAGENS.....	38
7.14.1	Envio de Mensagens	38
7.14.2	Envio de Mensagens Livres	39
7.14.3	Envio de Mensagens Predefinidas	40
7.14.4	Envio de Mensagem Formatada	41
7.14.5	Mensagens Pendentes para Envio.....	42
7.14.6	Recepção de Mensagens.....	42
7.15	Funções Adicionais	43
7.15.1	Cadastramento de Posições	44
7.15.2	Mostrar Posição.....	44
8	MODO INTERATIVO.....	45
8.1	Funcionamento do Rastreador Inteligente	45
8.1.1	Estados de Operação.....	45

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8.1.2	Diagnóstico.....	45
8.1.3	Ativado.....	45
8.1.4	Bloqueado	45
8.1.5	Desativado.....	45
8.2	Terminal Alfanumérico	46
8.2.1	Visor	46
8.2.2	Teclado.....	47
8.3	Terminal Compacto.....	48
8.3.1	Visor	48
8.3.2	Teclado.....	48
8.4	Botão de DESTRAVAMENTO de Baú	48
8.5	Utilização do Terminal.....	49
8.6	Senhas de Acesso	49
8.7	OPERAÇÃO DO VEÍCULO.....	50
8.7.1	Introdução.....	50
8.8	Movimentação do Veículo	50
8.8.1	Local Autorizado	50
8.8.2	Em Trânsito	51
8.8.3	Chegada Forçada.....	52
8.8.4	Manobra	53
8.9	Abertura de Baú com botão de baú	54
8.9.1	Abertura de Baú sem botão de baú	54
8.9.2	Lacres Eletrônicos - Lacre do Baú	55
8.9.3	Deslacrando o Baú	55
8.10	Lacres Eletrônicos - Lacre da Cabine	55
8.10.1	Deslacrando a Cabine.....	56

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8.11	Lacres Eletrônicos - Lacre da Carreta	56
8.11.1	Deslacrando a Carreta	56
8.12	Controle da Porta Direita	56
8.13	Carreta	56
8.14	Chave Desbloqueio	56
8.15	Estado Bloqueado	57
8.16	CONTROLE DE SEGURANÇA.....	57
8.16.1	Controle de Segurança Pela Empresa.....	58
8.16.2	Controle de Segurança pelo Motorista.....	58
8.16.3	Abertura de Baú com Autorização.....	59
8.16.4	Controle de Segurança pelo Motorista.....	60
8.16.5	Controle de Segurança pela Empresa	60
8.16.6	Desativação.....	60
8.16.7	Deslacre de baú, cabine e de carreta	61
8.17	SEGURANÇA ELETRÔNICA.....	61
8.18	ENVIO E RECEPÇÃO DE MENSAGENS.....	62
8.18.1	Envio de Mensagens	62
8.18.2	Envio de Mensagens Livres	62
8.18.3	Envio de Mensagens Predefinidas	63
8.18.4	Envio de Mensagem Formatada	64
8.18.5	Mensagens Pendentes para Envio.....	65
8.18.6	Recepção de Mensagens.....	66
8.19	Funções Adicionais	67
8.19.1	Cadastramento de Posições	67
8.19.2	Mostrar Posição.....	68
9	MODO SUPERVISOR.....	69

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

9.1	FUNCIONAMENTO BÁSICO DO RI 1460 MAX	69
9.1.1	Modo Rastreado	69
9.1.2	Modo Interativo	70
9.1.3	Estado Desativado	70
9.1.4	Estado Bloqueado	70
9.1.5	Estado Diagnóstico.....	70
9.2	PREPARAÇÃO PARA CONFIGURAÇÃO E DIAGNÓSTICO	71
9.2.1	Lista de Materiais	71
9.3	Acionando o Rastreador.....	73
9.4	Menu do Supervisor	73
9.4.1	Como desativar o RI 1460 MAX a partir do Modo Rastreado	73
9.4.2	Como desativar o RI 1460 MAX a partir do Modo Rastreado	74
9.4.3	Entrando no Menu do Supervisor	74
9.5	Diagnóstico Sensores e Atuadores	74
9.5.1	Diagnóstico – Verifica Sensores	75
9.5.2	Diagnóstico – Testa Atuadores	76
9.5.3	Diagnóstico – Verifica Hodômetro	76
9.5.4	Diagnóstico – Calibra Hodômetro	77
9.6	Diagnóstico Comunicação.....	78
9.6.1	Diagnóstico – Verifica GPS	78
9.6.2	Diagnóstico – Versão-id	80
9.6.3	Diagnóstico – Verifica Comunicação.....	80
9.6.4	Diagnóstico – Estado da Flash.....	85
9.6.5	Diagnóstico – PIC / MMA	85
9.6.6	Diagnóstico – Supervisor.....	85
9.6.7	Diagnóstico – Verifica Configuração do Falhador	86

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

9.6.8	Diagnóstico – Verifica Configuração Perda GPS	86
9.6.9	Diagnóstico – Verifica Tempo p/ dormir	86
9.6.10	Diagnóstico – Verifica Nobreak	87
9.6.11	Diagnóstico – Verifica Instalação	87
9.6.12	Diagnóstico – Info Perda Contexto	88
9.6.13	Diagnóstico – Configura	89
9.6.14	Diagnóstico – Configura Instalação	89
9.6.15	Diagnóstico – Reset	90

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

1 INTRODUÇÃO

1.1 Descrição geral

O Rastreador Inteligente RI 1460 MAX é um computador que é instalado a bordo do veículo de carga (caminhão, perua ou automóvel) para possibilitar o acompanhamento e o controle do transporte de cargas.

Dotado de um GPS e de sistema de comunicação via celular GSM e via satélite Inmarsat D+, o Rastreador Inteligente RI 1460 MAX serve primariamente para fazer o rastreamento do veículo. Isto é, ele envia os dados de sua posição para uma central, que por sua vez apresenta a posição em um mapa na tela (ver figura 1).

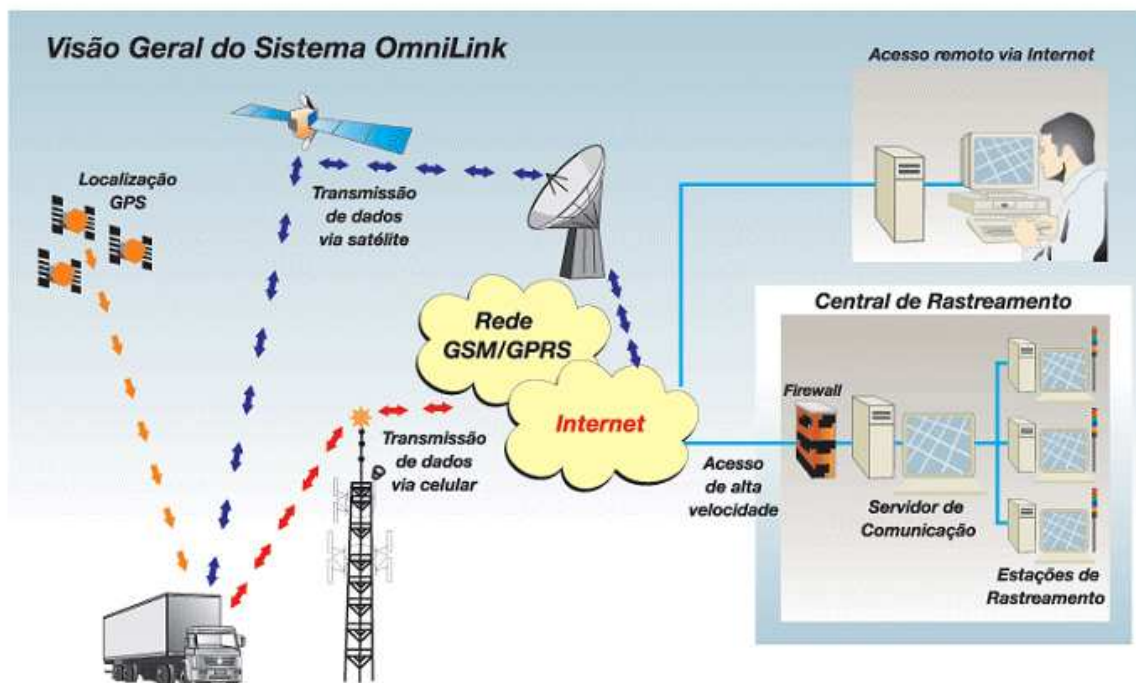


Figura 1: Como o rastreamento é feito. Na tela da Central de Rastreamento é mostrado o mapa com a indicação da localização dos veículos da frota. Informações adicionais sobre a Central de Rastreamento estão disponíveis em outro manual.

Além do GPS e da comunicação, o RI 1460 MAX possui um conjunto de sensores e atuadores que possibilitam monitoramento e controles adicionais sobre o veículo.

Com os sensores é possível monitorar as seguintes situações ocorridas no veículo:

- Abertura das portas esquerda e direita da cabine
- Abertura do baú

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- Ignição ligada ou desligada
- Pressionamento do botão de pânico
- Mudanças na velocidade do veículo
- Engate/desengate da Carreta

Com os atuadores, o RI 1460 MAX pode controlar algumas funções do veículo relacionadas com segurança. Os atuadores permitem:

- Travar/destravar a porta do baú
- Bloquear/desbloquear o combustível / ignição
- Tocar a sirene (alarme)
- Acionar o pisca-alerta (alarme)

1.2 Componentes do Rastreador Inteligente RI 1460 MAX

O Rastreador Inteligente é composto de vários módulos interconectados, sendo alguns deles opcionais:

- **Módulo central**

É responsável por todo o processamento de informações, armazenagem de dados, comunicação e controle, incluindo um **Receptor de GPS** (localização de latitude e longitude, data / hora, velocidade e direção), um **Módulo de Telefonia Celular** de 1W (quando estiver em frequência de 1800MHz) ou 2W (quando estiver em frequência de 900MHz), adequado para áreas urbanas e um **Módulo de Comunicação por Satélite**, de 10W em transmissão e 0,9 W em recepção, adequado para as áreas onde não está disponível a comunicação Celular.

- **Centralina**

É responsável pelo funcionamento dos **sensores** (portas de cabine e de baú, velocímetro, ignição, engate da carreta, etc.) e dos **atuadores** (pisca-alerta, sirenes, travas de porta, bloqueadores de combustível, etc.).

- **No-break (bateria auxiliar)**

Opcional, é recomendado para aplicações de segurança. Garante o funcionamento do RI 1460 MAX mesmo em caso de haver desconexão da bateria do veículo.

- **Módulo de Mensagens Audíveis**

É um módulo opcional que reproduz mensagens de voz na cabine do veículo de acordo com a situação. Por exemplo, ao ser ativado o Rastreador, será emitida a mensagem "**O sistema foi ativado!**". Em caso de bloqueio do veículo, será emitida a mensagem "**Atenção! Nossa central**

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

detectou situação anormal. O veículo será bloqueado!". Existem outras mensagens para as mais variadas situações.

- **Terminal Alfanumérico ou Compacto**

Possui um display alfanumérico e um teclado. No Modo Rastreamento Sem Terminal é usado apenas para operações de manutenção.

Na figura 2 pode-se ver o diagrama de blocos do Rastreador RI 1460 MAX.

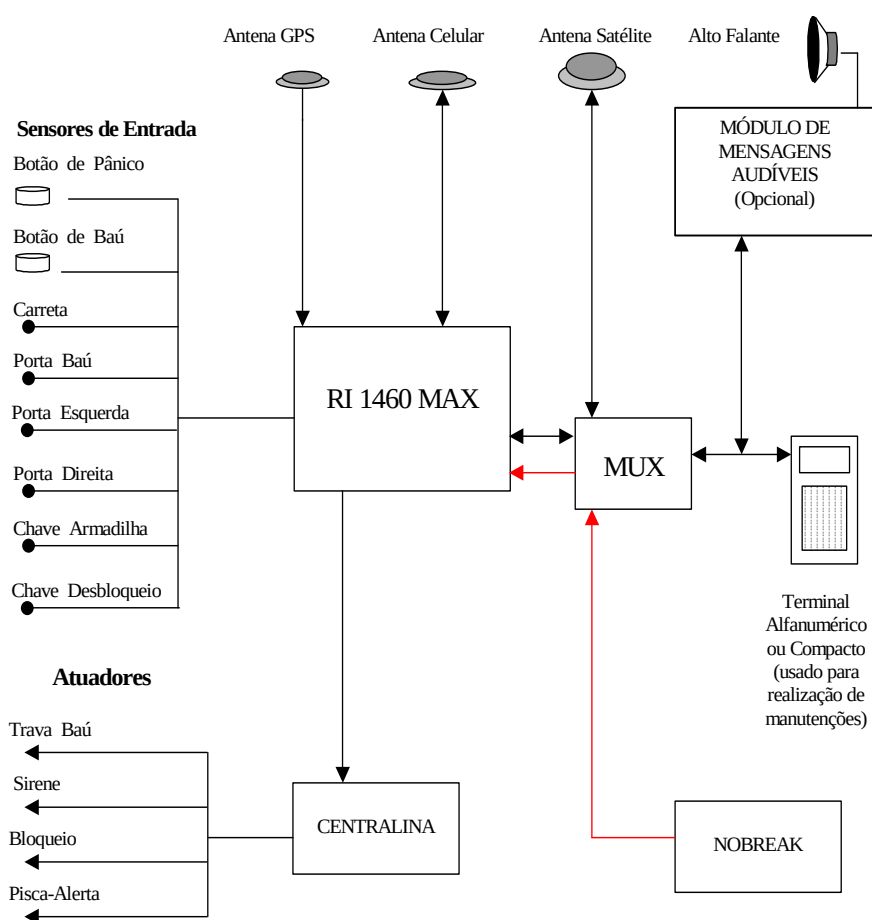


Figura 2: Diagrama de blocos do Rastreador RI 1460 MAX.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

2 OPERAÇÃO PELO SUPERVISOR

O supervisor tem acesso a determinadas configurações do Rastreador Inteligente, que normalmente não ficam disponíveis para o motorista, ajudante ou manobrista.

A descrição do uso do Rastreador Inteligente pelo supervisor será feita em um documento à parte.

3 ECONOMIA DE ENERGIA (“MODO SLEEP”)

O Rastreador Inteligente utiliza um método de economia de energia da bateria do veículo, que consiste em entrar em repouso quando a ignição do veículo for desligada.

O Rastreador Inteligente possui uma configuração do tempo que levará para entrar em repouso (“dormir”), mantendo apenas habilitada a recepção de dados pelo Celular e Satélite. Existe ainda a configuração do tempo em que o equipamento inteiro entrará em repouso.

Quando a ignição for novamente ligada, o Rastreador Inteligente sai do seu repouso (“acorda”), voltando a exibir o comportamento que antecedeu o desligamento da ignição.

É importante notar que o Rastreador Inteligente nem sempre “dorme” quando a ignição é desligada, e que mesmo “dormindo”, o Rastreador Inteligente continua a proteger o veículo, detectando as situações anormais:

- Mesmo com a ignição desligada, e transcorrendo o tempo configurado para entrada em repouso, o Rastreador Inteligente não “dorme” se o baú estiver aberto, se estiver aguardando uma autorização, ou se estiver no estado Bloqueado, Em Trânsito ou Em Manobra;
- Mesmo tendo entrado em repouso, o Rastreador Inteligente gera bloqueio se o baú for arrombado, se o veículo for colocado em movimento. Nesses casos, independentemente do estado da ignição, o Rastreador Inteligente imediatamente volta ao modo de operação normal (“acorda”), dispara os atuadores conforme tiver sido configurado, e envia o bloqueio para a Central, entrando no estado Bloqueado;
- Mesmo tendo entrado em repouso, o Rastreador Inteligente sai desse estado se:
 - o Ao abrir o baú;
 - o Ao desengatar a carreta;
 - o Ao movimentar o veículo;
 - o Ao pressionar o Botão de Pânico;
 - o Ao ligar a ignição.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

4 MENSAGENS AUDÍVEIS

O Rastreador Inteligente dispõe de um mecanismo chamado Módulo de Mensagens Audíveis.

Esse dispositivo é acionado por diversos eventos que ocorrem no Rastreador Inteligente. Para cada situação, uma mensagem gravada é emitida através de alto-falantes da cabine do veículo.

As mensagens mais freqüentes utilizadas no Rastreador Inteligente estão listadas abaixo, juntamente com os eventos a que estão associadas.

Evento	Mensagem
Ativação	O sistema foi ativado.
Desativação	O sistema foi desativado.
Bloqueio	Atenção - nossa Central detectou: (*). O veículo será bloqueado. Atenção: o motorista não é responsável por esta situação. Somente nossa Central poderá desbloquear o veículo. A equipe de resgate já foi enviada ao local.
Tentativa de desbloquear o veículo com porta(s) de cabine aberta(s), ou de usar os comandos Saída ou Manobra com porta(s) de cabine aberta(s)	Favor fechar as portas da cabine.
Tentativa de desbloquear o veículo com porta de baú aberta	Favor fechar a porta do baú.
Tentativa de desbloquear o veículo com carreta desengatada	Finalize a operação.

(*) Na mensagem audível de bloqueio, a frase indica algumas das situações de bloqueio, tais como "Arrombamento do baú", ou usa uma expressão mais genérica: "Situação anormal".

5 ALERTAS AUDÍVEIS

O motorista e o supervisor devem ser notificados de algumas situações através de alertas audíveis.

Serão utilizados para sinalizar os alertas audíveis:

- atuador sirene (o motorista poderá escutar o alerta audível inclusive fora do veículo)
- campainha do Terminal

Os alertas audíveis são distinguidos pela quantidade de bips emitidos:

Um toque da sirene

Utilizado nas seguintes situações:

- Senha do motorista foi aceita – pode significar a conclusão de um comando, ou a entrada numa situação de espera (de autorização, de telecomando, etc.), onde a entrada da senha do motorista é o primeiro passo para o disparo do processo.
- Aviso de tempo – ocorre em operações que devem ser realizadas dentro de um certo tempo, e o tempo está se esgotando. Exemplo: Rastreador Inteligente emite um bip para que o motorista saiba que tem alguns segundos para abrir o baú. Se ele não abrir o baú a tempo, terá de reiniciar a operação de abrir baú.
- Alerta de autorização não concedida – ocorre quando o operador da Central decide recusar a autorização para alguma solicitação do motorista, ou quando finda o prazo para recepção da autorização.
- Na maioria das mudanças de estado do veículo. Exemplos: desativação, ativação, desbloqueio.
- Em alguns erros de operação por parte do motorista. Exemplo: erros de senha (antes de atingir o limite de tentativas, que acarreta bloqueio).
- Senha do supervisor foi aceita
- Entrada do supervisor no modo diagnóstico.
- No modo diagnóstico, quando o Terminal é desconectado.
- Sempre que é dado contato na Ignição, com o Rastreador fora do modo de Economia de Energia

Dois toques da sirene

Utilizados quando o Rastreador Inteligente entra no modo de Economia de Energia para preservar a bateria do veículo.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Três toques da sirene

- Alerta de temporização crítica - O Rastreador Inteligente alerta o motorista para finalizar determinadas operações, sob pena de bloquear o veículo: alerta para parar o veículo ao detectar movimento não autorizado, alerta sobre o desrespeito dos limites de tempo e distância para manobras, etc.
- No modo diagnóstico, o Terminal é reconectado.

Quatro toques da sirene

Utilizados quando o Rastreador Inteligente sai do modo de Economia de Energia.

Cinco toques da sirene

Utilizados quando o Rastreador Inteligente é reiniciado acidentalmente. Se persistir, contate o Suporte Técnico.

Seqüência de toques da sirene

Utilizada quando a carreta é desengatada numa condição em que o desengate não estava autorizado. De acordo com a configuração do Rastreador Inteligente, este pode acionar a sirene em uma seqüência de bips curtos, que deverão alertar o motorista para voltar a engatar a mesma carreta. Terminado o prazo para re-engatar a carreta, cessa a seqüência de bips – nesse caso deverá ocorrer bloqueio.

Toques rítmicos de sirene

O Rastreador recebeu um Telecomando "Envio de BIP" da Central Saver2000. O ritmo se repete seis vezes com intervalos de 10 segundos. Serve especificamente para chamar a atenção do motorista.

Um toque na campainha do Terminal

Utilizado quando o motorista utiliza no Terminal uma tecla não permitida naquele momento.

Toques repetidos da campainha do Terminal

Utilizados quando o Rastreador Inteligente contém mensagens recebidas da Central, que o motorista ainda não leu. O Terminal produz bips periódicos até que a mensagem seja lida, durante todo o tempo em que o Rastreador Inteligente não estiver em modo de economia de energia.

6 MODO RASTREADO SEM TERMINAL

6.1 Funcionamento do Rastreador Inteligente

Aqui veremos um resumo do funcionamento do Rastreador Inteligente. Maiores detalhes serão fornecidos ao longo deste Manual.

O Rastreador RI 1460 MAX suporta diversos modos de controle da operação do veículo. Este Manual descreve a operação do Rastreador quando o controle da operação é feito através do modo denominado **Modo Rastreado Sem Terminal**.

6.1.1 Estados de Operação

No uso do Modo Rastreado sem Terminal o Rastreador RI 1460 MAX apresenta quatro estados de operação, descritos abaixo.

6.1.2 Diagnóstico

Este estado é usado apenas para manutenção do Rastreador, e é descrito em outro Manual.

6.1.3 Ativado

É o estado principal de operação do Rastreador. O Rastreador está em operação normal, monitorando os sensores, efetuando comunicações de rotina com a Central, fornecendo e recebendo informações do motorista.

6.1.4 Bloqueado

Neste estado o Rastreador corta o combustível do veículo (ou a ignição), ativa a sirene e o pisca-alerta. O bloqueio pode ser acionado de forma manual (por ordem da Central de Rastreamento) ou automática (por detecção de situação anormal, conforme programado previamente pela Central).

Para desbloquear o veículo é necessário um comando enviado pela Central. Após o desbloqueio, o Rastreador voltará para o Modo Rastreado.

6.1.5 Desativado

No estado Desativado o Rastreador fica inoperante, deixando o veículo sem monitoramento. Pode ser útil para traslado do veículo para manutenção, em que não se deseja (ou não se pode realizar) o rastreamento.

Apesar de estar desativado, o Rastreador RI 1460 MAX não se desliga totalmente. Dessa forma, a Central de Rastreamento pode enviar comandos para ele. Por exemplo, a Central pode pedir para o Rastreador RI 1460 MAX informar sua posição atual.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A Figura 3 mostra as mudanças de modo possíveis no Rastreador RI 1460 MAX, quando se utiliza o Modo Rastreado Sem Terminal como modo principal.

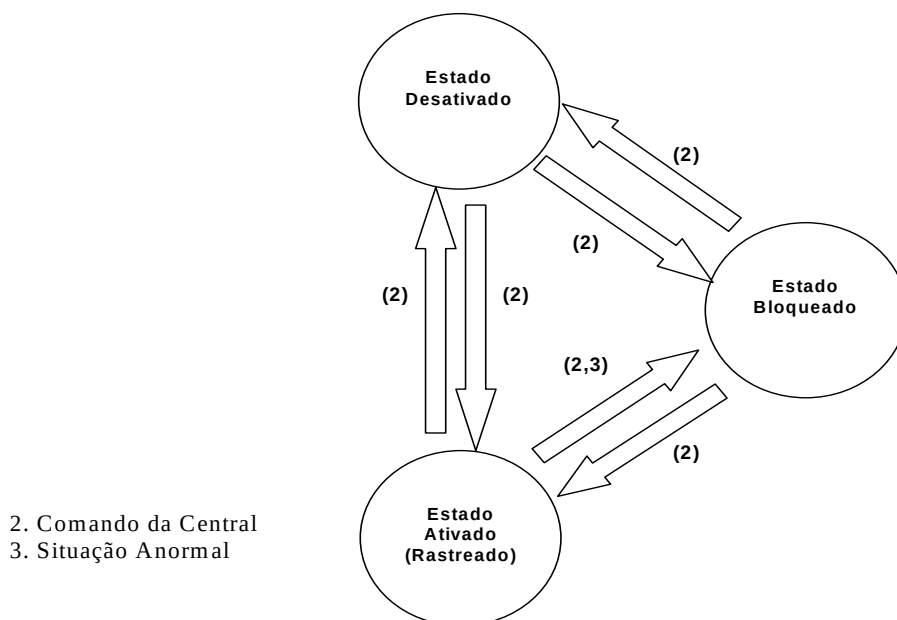


Figura 3: Os balões indicam os diversos estados de operação do RI 1460 MAX para o Estado Rastreado Sem Terminal, e as setas indicam as mudanças possíveis.

6.2 Botão de Destravamento do Baú

O botão de destravamento do baú possui dois tipos de funcionamento:

- Destravar o baú: pressione o botão por **1 segundo** para destravar o baú. Se o baú estiver liberado, ele será destravado imediatamente.
- Solicitar autorização de abertura do baú: se o baú não destravou como indicado no caso anterior, é porque ele está impedido de abrir. Para destravar, deve-se **solicitar uma autorização à Central**. Pressione o botão por **5 segundos** para fazer a solicitação.

O botão possui uma lâmpada que indica a situação atual:

- **Lâmpada apagada:** Quando o Rastreador estiver no Estado Ativado (Modo Rastreado), indica que o botão está desativado (não destrava o baú). Com o Rastreador no Estado Desativado, entretanto, o baú pode ser destravado através do botão mesmo estando a lâmpada apagada.
- **Lâmpada piscando rápido (cerca de duas vezes/segundo):** Indica que o baú pode ser destravado, aperte o botão para destravar.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- **Lâmpada piscando devagar (cerca de uma vez/segundo):** Indica que o Rastreador RI 1460 MAX está esperando uma autorização da Central para abrir o baú (botão foi pressionado por 5 segundos).
- **Lâmpada acesa (fixa):** o baú está destravado, e pode ser aberto.

O botão de destravamento o baú normalmente fica montado no painel do veículo, e em local de fácil localização.

O baú fica destravado pelo tempo configurado pela central (o valor de 20 segundos é pré-definido), após isso volta a travar caso o baú não seja aberto.

6.3 Operação do Veículo

No Modo Rastreado, o Rastreador utiliza os sensores e atuadores para criar um controle ativo sobre a abertura do baú, abertura das portas da cabine, e do engate/desengate da carreta.

Existem diversos recursos de segurança que limitam o acesso à abertura das portas da cabine e do baú e o engate/desengate da carreta. Esses recursos são configuráveis, podendo ser habilitados ou desabilitados remotamente pela Central (os procedimentos para isso não são cobertos neste Manual).

6.3.1 Lacre do Baú

O Lacre do Baú determina se o baú pode ser aberto ou não. É comandado pela Central, e deve ser acionado sempre que se constatar que o veículo está entrando em uma área potencialmente perigosa. Quando o baú está lacrado, a trava da porta fica na posição FECHADA. Para liberar a abertura do baú, a Central deverá enviar um comando de deslacre do baú. O procedimento para abertura do baú é descrito no item Botão de Abertura do Baú.

6.3.2 Lacre da Carreta

Similar ao Lacre do Baú, o Lacre da Carreta serve para controlar o desengate da carreta. Como não há trava para impedir o desengate da carreta quando ela está lacrada, o Rastreador Inteligente se limita a avisar a Central (e a bloquear o veículo, se estiver configurado para isso).

Para deslacrar a carreta, a Central deverá enviar um comando de deslacre da carreta.

6.3.3 Controle das Portas da Cabine pela Ignição

A Central pode configurar o Rastreador para monitorar a abertura das portas da cabine quando a ignição está ligada. Esta é uma medida de segurança para detectar e tratar abordagens em meio à viagem. Em caso de abertura da porta com a ignição ligada, o Rastreador pode enviar um aviso à Central ou bloquear o veículo, dependendo da configuração.

6.3.4 Chave Armadilha

Nota: A Chave Armadilha é um item opcional.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A Chave Armadilha é uma chave controlada pelo motorista, que habilita e desabilita as proteções do baú, das portas e da carreta.

O uso da Chave Armadilha requer:

- A sua habilitação através da Central
- O não uso do controle das portas da cabine pela ignição
- O não uso da proibição de abertura da porta direita

Uma vez ativado o controle pela Chave Armadilha (através do operador da Central), o funcionamento do Rastreador Inteligente depende exclusivamente do estado da Chave. Vale destacar, porém, que a partir do momento em que o controle da Chave Armadilha é ativado, os lacres deixam de ter efeito, independente da posição da Chave. Além disso, o controle das portas passa a depender somente do estado desta Chave independentemente do estado da Ignição.

Apresentamos a seguir o funcionamento da Chave Armadilha, sempre considerando que o seu controle foi previamente habilitado pelo operador da Central:

- Com o veículo parado, se a Chave Armadilha estiver DESARMADA, o motorista tem total liberdade para abrir portas, baú, engatar/desengatar carreta, etc;
- Sempre que o veículo iniciar um movimento, com a Chave Armadilha DESARMADA, será enviado um aviso sonoro (sirene) por dez segundos para alertar o motorista sobre o estado da chave. Se a chave permanecer DESARMADA, o motorista continuará com total liberdade para abrir portas, baú, etc.
- Sempre que a Chave Armadilha for ARMADA, os controles de porta, baú e carreta serão ativados e a trava de baú será acionada automaticamente. Nesta situação, as portas deverão permanecer fechadas, a carreta deverá permanecer engatada e o baú fechado.
- Com a Chave Armadilha ARMADA, se alguma porta for aberta, será tocada a sirene por 10 segundos. O motorista deverá, dentro deste tempo, FECHAR a(s) porta(s) e DESARMAR a Chave Armadilha. Caso contrário, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende de configuração prévia, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.
- Com a Chave Armadilha ARMADA, se a carreta for desengatada, será tocada a sirene por 10 segundos. O motorista deverá, dentro deste tempo, ENGATAR a carreta e DESARMAR a Chave Armadilha. Caso contrário, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende de configuração prévia, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.
- Com a Chave Armadilha ARMADA, se o baú for aberto (caso não tenha trava motorizada), será tocada a sirene por 10 segundos. O motorista deverá, dentro deste tempo, FECHAR o baú e DESARMAR a Chave Armadilha. Caso contrário, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende de configuração prévia, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

6.3.5 Carreta

Nos veículos dotados de sensor de desengate de carreta, a autorização de engate/desengate depende do controle da chave armadilha. Se o controle da Chave Armadilha estiver DESABILITADO, então teremos o funcionamento detalhado a seguir.

- Num veículo dotado de sensor de desengate de carreta, se a carreta não estiver lacrada, então o motorista pode proceder normalmente ao desengate de carreta.
- Num veículo dotado de sensor de desengate de carreta, se a carreta estiver lacrada, o desengate da carreta provocará o início de uma temporização para que a mesma carreta volte a ser engatada, isto só ocorre no caso da opção Aviso de Desengate estar habilitado. Se o veículo tiver sirene, e conforme a configuração dos atuadores, serão emitidos 36 bips de alerta, o motorista deverá, dentro deste tempo, ENGATAR a carreta. Caso contrário, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende de configuração prévia, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.

Se o controle da Chave Armadilha estiver HABILITADO, um eventual lacre de carreta será ignorado, e então teremos o funcionamento detalhado a seguir.

- Se a Chave Armadilha estiver DESARMADA, então o motorista pode proceder normalmente ao desengate de carreta.
- Se a Chave Armadilha estiver ARMADA, então o desengate da carreta provocará o início de uma temporização para que a mesma carreta volte a ser engatada. Se o veículo tiver sirene, e conforme a configuração dos atuadores, será tocada a sirene por 10 segundos. O motorista deverá, dentro deste tempo, ENGATAR a carreta e DESARMAR a Chave Armadilha. Caso contrário, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende de configuração prévia, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.

6.3.6 Controle das Portas

No modo Rastreado sem Terminal, o controle das Portas depende do controle da Chave Armadilha. Se o controle da Chave Armadilha estiver DESABILITADO, então as Portas serão controladas a partir do estado da IGNIÇÃO, se a Central tiver configurado o Rastreador para controlar a Abertura das Portas com Ignição Ligada, conforme detalhado a seguir:

- Com a ignição desligada, a Porta Esquerda poderá ser aberta livremente. A Porta Direita, porém, dependerá se foi configurada pela Central a Proibição de Abertura de Porta Direita. Caso seja feita uma abertura de porta não autorizada, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende da configuração, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.
- Se a ignição estiver ligada, caso alguma Porta seja aberta será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende da configuração, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.

Se o controle da Chave Armadilha estiver HABILITADO, o estado da ignição será ignorado, para o correto funcionamento desta opção, as funções de controle de Abertura de Portas com Ignição Ligada e a Proibição de Abertura de Porta Direita deverão estar desabilitadas no Rastreador, e então teremos o funcionamento detalhado a seguir:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- Se a Chave Armadilha estiver DESARMADA, a Porta Esquerda ou Direita poderá ser aberta livremente.. Caso seja feita uma abertura de porta não autorizada, será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende da configuração, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.
- Se a Chave Armadilha estiver ARMADA, caso alguma Porta seja aberta será gerada uma exceção para a Central. A ação a ser tomada nesta situação depende da configuração, podendo ser um bloqueio ou simplesmente o envio de um evento, alerta ou alarme para a Central.

6.4 Chave Desbloqueio

Nota: A Chave Desbloqueio é um item opcional.

Nos veículos dotados de Chave Desbloqueio, sempre que ocorrer um bloqueio o motorista tem a opção de efetuar o desbloqueio diretamente através desta chave, bastando que ela seja ligada. Caso a chave já esteja ligada no momento de um bloqueio, o motorista deve desligá-la e religá-la em seguida.

Uma observação importante é que o desbloqueio através desta chave ocorrerá independentemente se o evento que originou o bloqueio tenha sido corrigido ou não. Assim, se o bloqueio tiver ocorrido devido a uma abertura indevida de baú, o veículo será desbloqueado mesmo com o baú permanecendo aberto. Após o desbloqueio, caso o baú venha a ser novamente fechado e aberto em seguida, um novo bloqueio será gerado.

6.5 Estado Bloqueado

O RI 1460 MAX pode bloquear o veículo a partir dos estados Desativado ou Ativado (Modo Rastreado sem Terminal). Em cada um dos estados, o bloqueio pode ocorrer em consequência do envio de um telecomando Bloquear pelo operador da Central, ou por alguma operação indevida (situação anormal).

A tabela a seguir mostra as possibilidades de entrada no estado Bloqueado. O desbloqueio conduz o Rastreador Inteligente novamente ao estado anterior ao bloqueio.

Estado original	Situações de bloqueio
Desativado	Telecomando Bloquear
Rastreado	Telecomando Bloquear, Perda de bateria (caso haja No-Break instalado), Arrombamento do baú, Perda do GPS, Abertura de porta com ignição ligada, Desengate não autorizado de carreta, Abertura de porta direita, violação das Cercas (Segurança Eletrônica), Tempo de abertura de Baú excedido, Falha no Módulo Satélite (*)

(*) Note que essas causas de bloqueio podem ser habilitadas ou desabilitadas uma a uma pela Central.

O comportamento dos atuadores do Rastreador Inteligente na situação de bloqueio é configurável. Pode-se configurar separadamente o comportamento da sirene, do bloqueador de combustível e do pisca alerta.

Para que o Rastreador RI 1460 MAX seja desbloqueado, o operador da Central deve enviar um dos seguintes telecomandos: Desbloquear ou Desativar.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

6.6 CONTROLE DE SEGURANÇA

De acordo com o a configuração do Rastreador Inteligente, as aberturas de baú podem ser realizadas simplesmente com o uso do botão de abertura de baú, ou podem necessitar da atuação do operador da Central.

Outras operações somente podem ser completadas com a atuação do operador da Central, enviando um telecomando. São elas:

- Desbloqueio
- Deslacre de baú
- Deslacre de carreta
- Ativar
- Desativar

OBSERVAÇÃO: A comunicação com a Central é indispensável para estas operações pelo fato de o Rastreador não dispor de um Terminal.

6.7 SEGURANÇA ELETRÔNICA

A Segurança Eletrônica é um conjunto de funções do Rastreador RI 1460 MAX que controlam sua operação dependendo do local em que ele está situado. A Central envia as informações sobre regiões **de interesse** para o Rastreador RI 1460 MAX, que compara essas posições fornecidas com a posição lida no GPS. De acordo com o resultado, diversas ações podem ser tomadas.

Aqui a explicação será muito resumida, pois, do contrário ela ficaria muito extensa (e sairia do propósito deste Manual).

As regiões de interesse são de três tipos: **Alvos**, **Rotas** e **Cercas**.

Alvos: são regiões de confiança, definidas pela Central, em que se pode abrir o baú ou desengatar a carreta. Se há alvos definidos e o veículo estiver fora de todos os alvos, será necessário pedir autorização para abrir o baú. A Carreta não poderá ser desengatada.

Rotas: é um conjunto de pontos sobre os quais o Rastreador RI 1460 MAX tem permissão para se deslocar. Trabalham em conjunto com a Cerca de Saída Restrita. O Rastreador não deve abandonar suas rotas, pois isso irá causar uma exceção, podendo ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo e mudança do intervalo de posição automática enquanto estiver fora da rota.

Cercas de Saída Restrita: Essas cercas se parecem com as rotas e, na verdade, trabalham em conjunto com elas. O RI 1460 MAX não pode abandonar as regiões delimitadas por essas cercas (a menos que haja uma rota definida para o caminho que o veículo irá seguir).

Cercas de Entrada Restrita: São bem simples: caso o Rastreador RI 1460 MAX entre numa dessas cercas, será gerada uma exceção, que pode ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo e mudança de intervalo enquanto o veículo estiver dentro da cerca.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Cercas de Passagem: servem para informar à Central que o Rastreador RI 1460 MAX está passando pelo local definido pela cerca.

Cercas de Pátio: servem para informar à Central que o RI 1460 Max entra no pátio da empresa, mudando o intervalo enquanto o veículo estiver dentro da cerca.

A Central pode configurar os alvos, rotas e cercas, e pode habilitar ou desabilitar a Segurança Eletrônica, de acordo com a necessidade.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7 MODO RASTREADO COM TERMINAL

7.1 Funcionamento do Rastreador Inteligente

Aqui veremos um resumo do funcionamento do Rastreador Inteligente. Maiores detalhes serão fornecidos ao longo deste Manual.

O Rastreador RI 1460 MAX suporta diversos modos de controle da operação do veículo. Este Manual descreve a operação do Rastreador quando o controle da operação é feito através do modo denominado **Modo Rastreado com Terminal**.

7.1.1 Estados de Operação

No uso do modo Rastreador com Terminal o RI 1460 MAX apresenta quatro estados de operação, descritos abaixo.

7.1.2 Diagnóstico

Este estado é usado apenas para manutenção do Rastreador, e é descrito em outro Manual.

7.1.3 Ativado

É o estado principal de operação do Rastreador. O Rastreador está em operação normal, monitorando os sensores, efetuando comunicações de rotina com a Central, fornecendo e recebendo informações do motorista.

7.1.4 Bloqueado

Neste estado o Rastreador corta o combustível (ou a ignição) do veículo, ativa a sirene e o pisca-alerta. O bloqueio pode ser acionado de forma manual (por ordem da Central de Rastreamento) ou automática (por detecção de situação anormal, conforme previamente programado pela Central).

Para desbloquear o veículo é necessário um comando enviado pela Central. Após o desbloqueio, o Rastreador voltará para o Modo Rastreado.

7.1.5 Desativado

No estado Desativado o Rastreador fica inoperante, deixando o veículo sem monitoração. Pode ser útil para traslado do veículo para manutenção, em que não se deseja (ou não se pode realizar) o rastreamento.

Apesar de estar desativado, o RI 1460 MAX não se desliga totalmente. Dessa forma, a Central de Rastreamento pode enviar comandos para ele. Por exemplo, a Central pode pedir para o RI 1460 MAX informar sua posição atual.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A Figura 3 mostra as mudanças de modo possíveis no Rastreador RI 1460 MAX, quando se utiliza o Modo Rastreado com Terminal como modo principal.

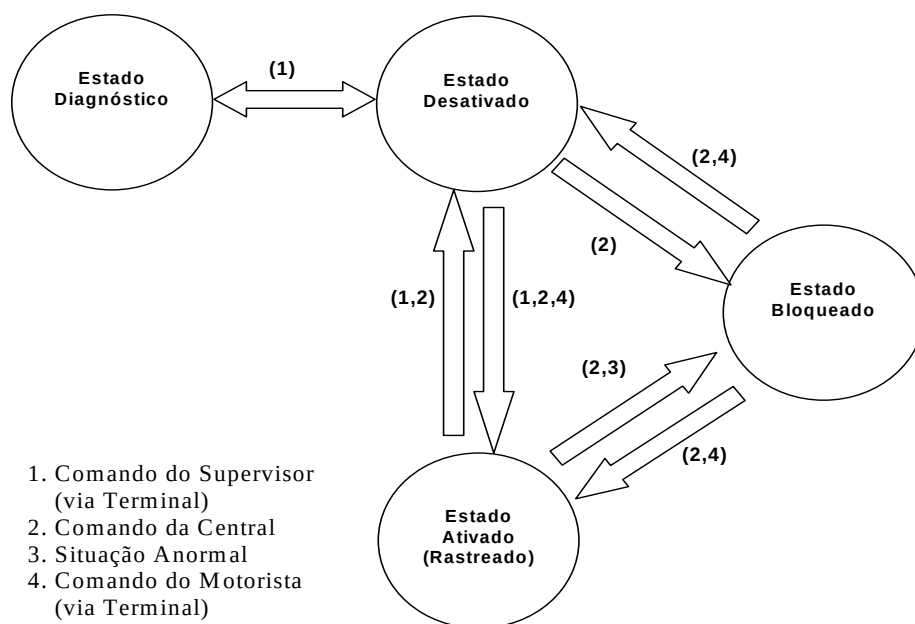


Figura 3: Os balões indicam os diversos estados de operação do RI 1460 MAX para o Modo Rastreado Com Terminal, e as setas indicam as mudanças possíveis.

7.2 Terminal Alfanumérico

É o principal acessório de uso do Motorista para controle do RI 1460 MAX. Possui um visor e um teclado.

7.2.1 Visor

O visor é do tipo LCD (cristal líquido) com quatro linhas de 20 colunas para apresentar informações ao motorista. Ele pode apresentar letras, números, espaçamento, pontuação e alguns símbolos auxiliares. No entanto, ele não apresenta letras acentuadas ou cedilha. Em vez disso, ele apresentará as letras sem acentos, e a letra "C" em vez do c-cedilha.

O visor pode apresentar os seguintes tipos de informação para o motorista:

- Estado atual do veículo (**tela de estado**);
- Comando que está sendo utilizado pelo motorista;
- Avisos diversos (erros e avisos na utilização de comandos, verificação de parada irregular, bloqueio de veículo, etc.);
- Mensagens recebidas da Central de Rastreamento.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

O visor é iluminado por LED's, permitindo o uso do Terminal em locais escuros. A iluminação pode ser acionada através da tecla [*] para uma simples visualização. Ao se pressionar outra tecla, a ação da mesma ocorrerá (de acordo com a tecla e a situação) e a iluminação também será acionada (mais informações sobre o teclado serão vistas adiante).

A iluminação é desligada automaticamente após 1 minuto sem uso do Terminal.

7.2.2 Teclado

O teclado do Terminal possui 48 teclas. Tal como o visor, o teclado é iluminado para facilitar a operação noturna.

As teclas disponíveis são as seguintes:

- Letras de A a Z – permitem que o motorista digite mensagens para a Central. Geram apenas letras minúsculas.
- Dígitos de 0 a 9 – podem ser utilizadas para a entrada de senhas e códigos, ou em mensagens.
- Vírgula e ponto – podem ser utilizadas para escrever mensagens.
- [SPCE] – insere um espaço.
- Tecla [MENU] - utilizada principalmente na comutação entre uma tela de estado e a **tela de menu de comandos**. Também é utilizada na desistência de um comando.
- Tecla [ENTR] - utilizada principalmente para selecionar comandos na tela de menu e confirmar as opções oferecidas.
- Tecla [◀] - permite apagar a última letra ou dígito inseridos, ou voltar ao nível anterior em menus com vários níveis.
- Teclas de movimentação do cursor [▲] [▼] [◀] [▶] – utilizadas quando a informação a ser visualizada não cabe no visor da Console, como no caso de textos de mensagens livres, menus com diversos comandos, etc.
- Tecla [FUNC] – dá acesso a caracteres especiais. Os caracteres especiais disponíveis constam na parte superior de algumas teclas, e são obtidos pressionando-se a tecla [FUNC] e, em seguida, uma dessas teclas:

Pressionando-se ...	Obtém-se o caractere...
[FUNC] R	/
[FUNC] S	*
[FUNC] T	-
[FUNC] U	+
[FUNC] V	=
[FUNC] W	?
[FUNC] , (vírgula)	\$

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.3 Terminal Compacto

É o principal acessório de uso do Motorista para controle do RI 1460 MAX. Possui um visor e um teclado.

7.3.1 Visor

O visor é do tipo LCD (cristal líquido) com duas linhas de 20 colunas para apresentar informações ao motorista. Ele apresenta somente números, teclas de navegação e teclas Menu e Entr, por ser uma versão simples do Terminal Alfanumérico.

O visor pode apresentar os seguintes tipos de informação para o motorista:

- Estado atual do veículo (**tela de estado**);
- Comando que está sendo utilizado pelo motorista;
- Avisos diversos (erros e avisos na utilização de comandos, verificação de parada irregular, bloqueio de veículo, etc.);
- Mensagens recebidas da Central de Rastreamento.

O visor é iluminado por LED's, permitindo o uso do Terminal em locais escuros. A iluminação pode ser acionada através de qualquer tecla para uma simples visualização. Ao se pressionar a tecla Menu, a ação da mesma ocorrerá e a iluminação também será acionada (mais informações sobre o teclado serão vistas adiante).

A iluminação é desligada automaticamente após 1 minuto sem uso do Terminal.

7.3.2 Teclado

O teclado do Terminal possui 17 teclas. Tal como o visor, o teclado é iluminado para facilitar a operação noturna.

As teclas disponíveis são as seguintes:

- Dígitos de 0 a 9 – podem ser utilizadas para a entrada de senhas e códigos, ou em mensagens.
- Tecla [MENU] - utilizada principalmente na comutação entre uma tela de estado e a **tela de menu de comandos**. Também é utilizada na desistência de um comando.
- Tecla [ENTR] - utilizada principalmente para selecionar comandos na tela de menu e confirmar as opções oferecidas.
- Teclas de movimentação do cursor [▲] [▼] [◀] [▶] – utilizadas quando a informação a ser visualizada não cabe no visor da Console, como no caso de textos de mensagens livres, menus com diversos comandos, etc.

7.4 Botão de Destravamento do Baú

O botão de destravamento do baú possui uma lâmpada que indica sua situação:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

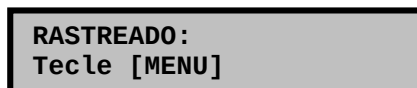
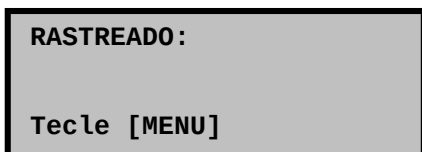
- **Lâmpada apagada:** Quando o Rastreador estiver no Estado Ativado (Modo Rastreado), indica que o botão está desativado (não destrava o baú). Com o Rastreador no Estado Desativado, entretanto, o baú pode ser destravado através do botão mesmo estando a lâmpada apagada.
- **Lâmpada piscando:** Indica que o baú pode ser destravado, aperte o botão para destravar.
- **Lâmpada acesa (fixa):** o baú está destravado, e pode ser aberto.

O botão de destravamento o baú fica montado no painel do veículo, e em local de fácil localização. Deve-se manter o botão pressionado por cerca de 1 segundo para que o baú seja destravado.

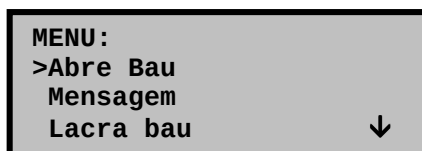
O baú fica destravado pelo tempo configurado pela central (o valor de 20 segundos é pré-definido), após isso volta a travar caso o baú não seja aberto.

7.5 Utilização do Terminal

O Terminal é o principal acessório para uso do motorista, e é usado para diversas funções. A tela principal do Modo Rastreado é a seguinte (à esquerda indica a visualização do Terminal Alfanumérico e à direita indica a visualização do Terminal Compacto):



As operações básicas feitas pelo motorista são selecionadas através de um menu. Na tela acima, ao se pressionar a tecla [MENU], surgirá o menu:



A seta indica que há mais opções abaixo, que podem ser vistas com as teclas de cursor [▲] [▼]. A opção marcada com o sinal ">" é a opção atual; pressione [ENTR] para selecioná-la.

Um novo pressionamento da tecla [MENU], em vez de [ENTR], volta à tela anterior. Nas seções seguintes, serão descritas as operações do RI 1460 MAX.

7.6 Senhas de Acesso

Certas operações do RI 1460 MAX requerem uma senha de acesso. Existem três senhas:

- **Senha do Motorista:** esta é a senha utilizada na maior parte das operações normais do RI 1460 MAX. As operações **Ativação**, **Abertura de Baú** e **Deslacre do Baú e da Carreta** requerem a senha do Motorista.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- **Senha do Supervisor:** esta senha é usada para realizar tarefas de **manutenção e configuração**. Apenas o supervisor da frota possui esta senha.
- **Senha do Manobrista:** utilizada com o recurso de **Segurança Eletrônica**, que será visto mais adiante neste Manual.
- **Senha de Pânico:** É uma senha que funciona igual à senha do Motorista, só que **transmite um aviso de pânico para a Central**. É uma forma discreta de "pedir socorro" durante um assalto, pois o motorista continua cooperando com o assaltante (abrindo baú, etc), sendo que o assaltante não tem como saber que o pânico está sendo transmitido.

As senhas de acesso são configuradas a partir da Central de Rastreamento e são sempre números de 4 dígitos (1000 a 9999). Os valores padrão de fábrica são:

Senha do Motorista	1234
Senha do Supervisor	4321
Senha de Pânico	2222

Recomenda-se, é claro, **mudar essas senhas** o mais brevemente possível.

7.7 OPERAÇÃO DO VEÍCULO

7.7.1 Introdução

No Modo Rastreado, o Rastreador utiliza os sensores e atuadores de forma a ter um controle ativo sobre a abertura do baú, abertura das portas da cabine, e do engate/desengate da carreta.

Existem diversos recursos de segurança que controlam o acesso às portas da cabine e do baú, além da carreta. Esses recursos são configuráveis, podendo ser habilitados ou desabilitados remotamente pela Central (os procedimentos para isso não são cobertos neste Manual). Para dar maior segurança às operações existe as senhas de acesso, já vistas no Tópico anterior.

7.7.2 Abertura de Baú com botão de baú

Para abrir o Baú, o motorista deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "Abre Baú" e pressionar [ENTR]. Será pedida a senha de motorista, digite-a e tecle [ENTR]. Estando a senha correta, aparecerá na tela a mensagem:

**BAU LIBERADO:
tempo restante para
apertar o botao
piscante:20 s**

Pressione o botão do baú para destravá-lo (como visto na seção "**Botão de Destravamento do Baú**"). O baú então pode ser aberto.

Quando o baú é aberto, é indicado o tempo restante para o fechamento (se estiver configurado) ou a mensagem "FECHE O BAÚ ASSIM QUE POSSÍVEL" se não houver limite de tempo:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

BAU ABERTO:
tempo restante
para fechar o bau:180 s

BAU ABERTO:
feche o bau assim
que possível

No caso de haver contagem de tempo, o RI 1460 MAX avisará quando o tempo estiver acabando e nessa hora o baú deverá ser fechado. Se não for fechado a tempo, o RI 1460 MAX poderá enviar um aviso à Central ou mesmo bloquear o veículo, de acordo com sua configuração.

7.7.3 Abertura de Baú sem botão de baú

Para abrir o Baú, o motorista deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "Abre Baú" e pressionar [ENTR]. Será pedida a senha de motorista, digite-a e tecla [ENTR]. Estando a senha correta, aparecerá na tela a mensagem:

BAU LIBERADO:
tempo restante para
destravar a porta
(press [ENTR]):20 s

Pressione o botão do baú para destravá-lo (como visto na seção "**Botão de Destravamento do Baú**"). O baú então pode ser aberto.

Quando o baú é aberto, é indicado o tempo restante para o fechamento (se estiver configurado) ou a mensagem "FECHE O BAÚ ASSIM QUE POSSÍVEL" se não houver limite de tempo:

BAU ABERTO:
tempo restante
para abrir a porta:
180 s

BAU ABERTO:
feche o bau assim
que possível
ATENÇÃO / tecla [MENU]

No caso de haver contagem de tempo, o RI 1460 MAX avisará quando o tempo estiver acabando e nessa hora o baú deverá ser fechado. Se não for fechado a tempo, o RI 1460 MAX poderá enviar um aviso à Central ou mesmo bloquear o veículo, de acordo com sua configuração.

Enquanto o baú não for fechado, quando não houver a contagem de tempo, a última linha ficará alternando entre as mensagens "ATENÇÃO" e "tecla [MENU]", pois enquanto a porta do baú não for fechada o motorista pode interagir com a Central através de mensagens.

7.7.4 Lacres Eletrônicos - Lacre do Baú

O Lacre do Baú determina se o baú pode ser aberto ou não. Quando o baú está lacrado, o comando "Abre Baú" é apagado do menu. O lacre é comandado de duas formas:

- Pela Central, remotamente.
- Pelo Motorista, usando o Terminal. Ele deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "Lacra Baú" e pressionar [ENTR]. Não é necessária a senha do motorista.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Ao se lacrar o Baú, aparece a seguinte tela:

RASTREADO :

Bau Lacrado
Tecl [MENU]

7.7.5 Deslacando o Baú

Para deslaccar o baú, a Central deverá enviar um **comando de Deslacc de Baú**. Existe também a possibilidade de o motorista deslaccar o baú pelo Terminal com a opção **Deslacc Baú**. Essa opção é um pouco mais complexa e será vista adiante no tópico "**Controle de Segurança**".

7.7.6 Laccs Eletrônicos - Lacc da Carreta

Similar ao Lacc do Baú, o Lacc da Carreta serve para controlar o desengate da carreta. Como não há trava para impedir o desengate da carreta quando ela está laccada, o Rastreador Inteligente se limita a avisar a Central (e a bloquear o veículo, se estiver configurado para isso).

RASTREADO :

Carreta Laccada
Tecl [MENU]

7.7.7 Deslacando a Carreta

Para deslaccar a carreta, a Central deverá enviar um **comando de Deslacc de Carreta**. Existe também a possibilidade de o motorista deslaccar a carreta pelo Terminal com a opção **Deslacc Carreta**. Tal como na opção Deslacc Baú, a opção Deslacc Carreta será vista no tópico "**Controle de Segurança**".

7.7.8 Controle das Portas da Cabine pela Ignição

A Central pode configurar o RI 1460 MAX para monitorar a abertura das portas da cabine quando a ignição está ligada. Esta é uma medida de segurança para detectar e tratar abordagens em meio à viagem. O Rastreador pode enviar um aviso à Central ou bloquear o veículo, dependendo da configuração.

7.7.9 Controle da Porta Direita

Como nem todos utilizam a porta direita da cabine, pode-se configurar o RI 1460 MAX para alertar a Central (ou bloquear o veículo) caso essa porta seja aberta. Isso dá uma segurança adicional contra abordagens.

7.7.10 Carreta

Num veículo dotado de sensor de desengate de carreta, se a carreta não estiver laccada, então o motorista pode proceder normalmente ao desengate de carreta.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Com a carreta lacrada a mesma não pode ser removida. Caso seja, será enviado um alerta à Central e o veículo poderá ser bloqueado.

7.7.11 Chave Desbloqueio

Nota: A Chave Desbloqueio é um item opcional.

Nos veículos dotados de Chave Desbloqueio, sempre que ocorrer um bloqueio o motorista tem a opção de efetuar o desbloqueio diretamente através desta chave, bastando que ela seja ligada. Caso a chave já esteja ligada no momento de um bloqueio, o motorista deve desligá-la e religá-la em seguida.

Uma observação importante é que o desbloqueio através desta chave ocorrerá independentemente se o evento que originou o bloqueio tenha sido corrigido ou não. Assim, se o bloqueio tiver ocorrido devido a uma abertura indevida de baú, o veículo será desbloqueado mesmo com o baú permanecendo aberto. Após o desbloqueio, caso o baú venha a ser novamente fechado e aberto em seguida, um novo bloqueio será gerado.

7.8 Estado Bloqueado

O RI 1460 MAX pode bloquear o veículo a partir dos estados Desativado ou Ativado (Modo Rastreado). Em cada um dos estados, o bloqueio pode ocorrer em consequência do envio de um telecomando Bloquear, pelo operador da Central, ou por alguma operação indevida (situação anormal).

A tabela a seguir mostra as possibilidades de entrada no estado Bloqueado. O desbloqueio conduz o Rastreador Inteligente novamente ao estado anterior ao bloqueio.

Estado original	Situações de bloqueio
Desativado	Telecomando Bloquear
Rastreado	Telecomando Bloquear, Perda de bateria (caso haja No-break instalado), Arrombamento do baú, Perda do GPS, Abertura de porta com ignição ligada, Desligamento do Terminal, Desengate não autorizado de carreta, Abertura de porta direita, violação das Cercas (Segurança Eletrônica), Falha no Módulo Satélite, Tempo de abertura de Baú excedido, Estouro de Senha (*)

(*) Note que essas causas de bloqueio podem ser habilitadas ou desabilitadas uma a uma pela Central.

O comportamento dos atuadores do Rastreador Inteligente na situação de bloqueio é configurável. Pode-se configurar separadamente o comportamento da sirene, do bloqueador de combustível e do pisca alerta.

Para que o RI 1460 MAX seja desbloqueado, o operador da Central deve enviar um dos seguintes telecomandos: Desbloquear ou Desativar. Outro modo de desbloquear o RI 1460 MAX é pelo Terminal Alfanumérico ou Compacto, como será visto no tópico **Controle de Segurança**.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.9 CONTROLE DE SEGURANÇA

Diversas operações envolvem questões de segurança, e precisam ser controladas por uma **senha de autorização/desbloqueio**. Veja que esta não é a senha de motorista ou supervisor, trata-se de uma nova senha criada especialmente para a operação desejada. Essa operação pode ser:

- Abertura de Baú em casos especiais
- Desbloqueio
- Deslacre de baú
- Deslacre de carreta

Com a **senha de autorização/desbloqueio**, o motorista pode prosseguir com essas operações. A forma de se obter essa senha depende da configuração do **controle de segurança**, que pode ser **controle de segurança pela empresa** ou **controle de segurança pelo motorista**.

7.9.1 Controle de Segurança Pela Empresa

Quando o RI 1460 MAX é configurado com **controle de segurança pela empresa**, todas as operações anteriormente mencionadas dependerão de autorização da Central. Este é o modo padrão de uso do sistema.

No início da operação, o RI 1460 MAX mostra no Terminal uma **ocorrência**. A ocorrência é uma sequência de letras e números, onde estão codificadas: a situação que exige autorização, a posição do veículo, a data e a hora.

Quando o Terminal mostra uma tela contendo ocorrência, também gera um teleevento correspondente para a Central (Solicitação de Autorização ou Bloqueio). Nesse teleevento também estão contidas as informações que foram codificadas na ocorrência. Nessa hora o operador da Central tem duas possibilidades:

- Envio de um telecomando – se o operador da Central já tiver analisado o teleevento reportando a situação que exige uma atitude sua, ele pode gerar o telecomando necessário ao seguimento da operação (Autorização ou Desbloqueio).
- Geração de senha – é um jeito alternativo (manual) de passar a autorização ou desbloqueio. É útil nos casos em que a cobertura da comunicação está ruim e não se consegue passar telecomandos ou teleeventos. O motorista deve anotar o código da ocorrência e passá-lo à Central (por telefone, rádio, etc). Essa ocorrência é analisada pelo operador da Central, que obterá a partir dela a posição e a situação do veículo. Caso o operador ache que deve desbloquear / autorizar, ele irá fornecer de volta uma senha para o motorista digitar no Terminal. Com isso, a autorização ou desbloqueio é completada.

7.9.2 Controle de Segurança pelo Motorista

Quando o modo rastreado é configurado **com controle de segurança pelo motorista**, as operações anteriormente mencionadas dependerão apenas do próprio motorista.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

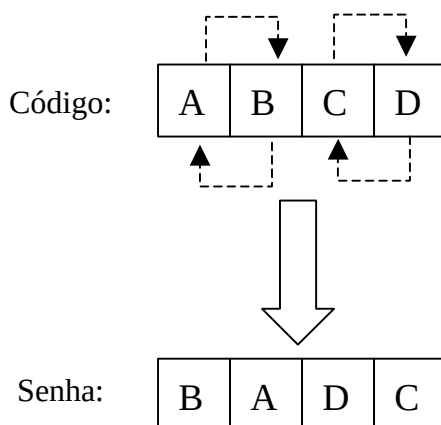
www.OmniLink.com.br

É evidente que este tipo de controle de segurança não garante muita proteção. A finalidade do **controle de segurança pelo motorista** é facilitar a realização de demonstrações e treinamento de motoristas sem dar trabalho extra aos operadores da Central.

As operações de **Abertura de Baú**, **Desbloqueio**, **Deslacre de baú** e **Deslacre de carreta** continuam funcionando através de senha. Entretanto, a senha é gerada de um modo bastante simples, pois, em vez da **ocorrência**, temos um **código de 4 dígitos** que já contém os dígitos da senha.

Este **código** costuma ser diferente a cada vez, mesmo que se refira ao mesmo tipo de solicitação. Exemplo: dois bloqueios por Arrombamento de Baú costumam gerar códigos diferentes, apesar de se referirem à mesma situação (bloqueio) com a mesma causa (Arrombamento de Baú).

A senha é obtida trocando-se a ordem dos quatro dígitos do código, da seguinte forma:



Exemplo 1: o código 8725 tem como senha correspondente: 7852.

Exemplo 2: o código 9077 tem como senha correspondente: 0977.

Exemplo 3: o código 8114 tem como senha correspondente: 1841.

Quando o Terminal mostra uma tela como essa, também gera um teleevento correspondente para a Central (Solicitação de Autorização ou Bloqueio). Nesse teleevento estão contidas as informações da situação que exige a senha, a posição do veículo, a data e a hora. A operação deve prosseguir de uma das seguintes formas:

- Envio de um telecomando – se o operador da Central já tiver analisado o teleevento reportando a situação que exige uma atitude sua, ele pode gerar o telecomando necessário ao seguimento da operação (Autorização ou Desbloqueio).
- Ação do próprio motorista – o motorista deverá usar os dígitos do código para obter a senha necessária. Quando ele a digitar no Terminal, a autorização é completada.

7.10 Abertura de Baú com Autorização

Quando o motorista utiliza o comando Abre Baú e ela depende de autorização, o Rastreador Inteligente que não se encontrar num Alvo Eletrônico onde seja permitida abertura de baú entra no procedimento de Abertura de Baú Sob Autorização:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

SOLICITA AUTORIZAÇÃO
PARA ABRIR BAU?
ESTA ESTACIONADO OK?
[MENU]Nao [ENTR]Sim

Se o motorista selecionar Não (tecla [MENU]), o procedimento é abandonado. Se o motorista selecionar Sim (tecla [ENTR]), o Rastreador Inteligente passará a aguardar uma autorização.

7.10.1 Controle de Segurança pelo Motorista

O motorista visualizará a tela de autorização, que lhe fornecerá o código a ser usado para geração da senha, conforme descrito anteriormente. Exemplo:

Abre bau
Autorizacao: _____
AGUARDE...
Ocorrencia: 9478

Neste exemplo, a senha gerada a partir do código 9478 seria: 4987.

7.10.2 Controle de Segurança pela Empresa

O motorista precisará de uma senha gerada pelo operador da Central para realizar a abertura de baú. Essa senha será obtida quando o operador der entrada, na tela apropriada da Central Saver2000, da ocorrência exibida na console. Exemplo:

Abre bau
Autorizacao: _____
AGUARDE...
Ocorrencia:00-4G8G-03U0

Neste exemplo, a partir da ocorrência 00-4G8G-03U0, o operador da Central poderá obter a senha 6917, que permitirá ao motorista realizar a abertura de baú.

7.11 Desativação

A escolha do controle de segurança pela empresa ou pelo motorista determina também o método de geração de senhas para desativação.

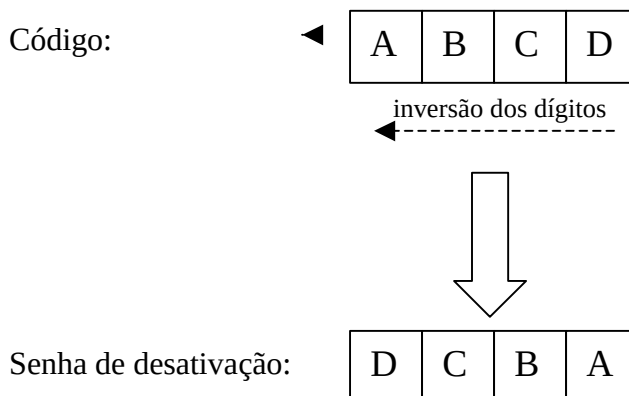
No momento em que está aguardando a senha de desbloqueio, o RI 1460 MAX encontra-se disponível também para ser desativado. Pode ser necessário desativar o RI 1460 MAX caso algum sensor dê defeito e fique causando bloqueio indevido do veículo.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Quando o controle de segurança é realizado pelo motorista, ele pode optar por gerar uma senha de desativação em vez da de desbloqueio. Essa senha corresponde ao código invertido, como indicado abaixo:



Exemplo 1: o código 8725 tem como senha de desativação 5278.

Exemplo 2: o código 9077 tem como senha de desativação 7709.

Exemplo 3: o código 8114 tem como senha de desativação 4118.

7.12 Deslacre de baú e de carreta

Estas operações são sempre realizadas sob autorização. O motorista necessitará de uma senha, que pode ser a senha obtida por ele mesmo transpondo os dígitos do código, ou a senha gerada pelo operador da Central a partir da ocorrência. O procedimento é similar ao da Abertura de Baú com Autorização.

7.13 SEGURANÇA ELETRÔNICA

A Segurança Eletrônica é um conjunto de funções do RI 1460 MAX que controlam sua operação dependendo do local em que ele está situado. A Central envia as informações sobre regiões **de interesse** para o RI 1460 MAX, que compara essas posições fornecidas com a posição lida no GPS. De acordo com o resultado, diversas ações podem ser tomadas.

Aqui a explicação será muito resumida, pois do contrário ela ficaria muito extensa (e sairia do propósito deste Manual).

As regiões de interesse são de três tipos: **Alvos**, **Rotas** e **Cercas**.

Alvos: são regiões de confiança, definidas pela Central, em que se pode abrir o baú ou desengatar a carreta. Se há alvos definidos e o veículo estiver fora de todos os alvos, será necessário pedir autorização para abrir o baú. A Carreta não poderá ser desengatada.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Rotas: é um conjunto de pontos sobre os quais o Rastreador RI 1460 MAX tem permissão para se deslocar. Trabalham em conjunto com a Cerca de Saída Restrita. O Rastreador não deve abandonar suas rotas, pois isso irá causar uma exceção, podendo ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo e mudança do intervalo de posição automática enquanto estiver fora da rota.

Cercas de Saída Restrita: Essas cercas se parecem com as rotas e, na verdade, trabalham em conjunto com elas. O RI 1460 MAX não pode abandonar as regiões delimitadas por essas cercas (a menos que haja uma rota definida para o caminho que o veículo irá seguir).

Cercas de Entrada Restrita: São bem simples: caso o Rastreador RI 1460 MAX entre numa dessas cercas, será gerada uma exceção, que pode ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo e mudança de intervalo enquanto o veículo estiver dentro da cerca.

Cercas de Passagem: servem para informar à Central que o Rastreador RI 1460 MAX está passando pelo local definido pela cerca.

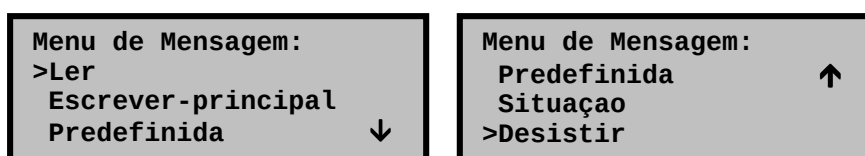
Cercas de Pátio: servem para informar à Central que o RI 1460 Max entra no pátio da empresa, mudando o intervalo enquanto o veículo estiver dentro da cerca.

A Central pode configurar os alvos, rotas e cercas, e pode habilitar ou desabilitar a Segurança Eletrônica, de acordo com a necessidade.

7.14 ENVIO E RECEPÇÃO DE MENSAGENS

O RI 1460 MAX possui um sistema de envio de mensagens de texto do veículo para a Central e da Central para o veículo. O Terminal Alfanumérico permite enviar Mensagens Livres, Predefinidas e Formatadas. O Terminal Compacto permite somente o envio de Mensagens Predefinidas e Formatadas.

Ao escolher a opção **Mensagem** no menu, surge um novo menu:



7.14.1 Envio de Mensagens

O motorista pode enviar dois tipos de mensagem:

- **Mensagem Livre:** como diz o nome, o motorista pode redigir e editar a mensagem através do teclado do Terminal Alfanumérico, no tamanho de até 200 caracteres. Um editor simples permite a navegação dentro do texto através das teclas do cursor, e fazer modificações e correções antes de transmiti-la. Uma vez transmitida, a mensagem não pode mais ser modificada.
- **Mensagem Predefinida:** o motorista escolhe no menu a mensagem desejada e a transmite. É muito prático, pois evita a digitação repetida das mensagens mais comuns. A coleção de mensagens predefinidas disponíveis para uso é configurada por um comando da Central.
- **Mensagem Formatada:** o motorista escolhe no menu o formulário que deseja transmitir e preenche os parâmetros solicitados.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.14.2 Envio de Mensagens Livres

Começa pela seleção da opção "**Escrever-principal**" ou "**Escrever-auxiliar**". O editor de mensagens é aberto e fica pronto para a digitação.

```
Escr msg (Principal)
_
Use ↑↓<--> [MENU]
```

Iniciando a digitação:

```
Escr msg (Principal)
willkomme_
Use ↑↓<--> [MENU]
```

Continuando:

```
Escr msg (Principal)
willkommen auf dem
webserver des gnu _
Use ↑↓<--> [MENU]
```

Quando a tela encher, o texto rolará para cima, liberando mais espaço para a digitação. Note também que as palavras são separadas automaticamente (quebra automática de linha), e com isso não é preciso contar os espaços.

```
Escr msg (Principal)
webserver des gnu
projekts_
Use ↑↓<--> [MENU]
```

No final da digitação, tecle [MENU].

```
Escr msg (Principal)
>Enviar
  Limpar
  Desistir
```

A opção **Enviar** coloca a mensagem na fila de transmissão; a opção **Limpar** apaga a mensagem da memória e inicia uma nova edição, do zero; e a opção **Desistir** não limpa a memória, mas volta ao menu principal (Modo Rastreado).

Nota: O RI 1460 MAX não envia Mensagens Livres usando a comunicação satelital. As opções "Escrever-principal" e "Escrever-auxiliar" ficam ocultas quando o RI 1460 MAX estiver nesse tipo de comunicação.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.14.3 Envio de Mensagens Predefinidas

O envio de Mensagens Predefinidas é mais simples que o envio de Mensagens Livres, pois não requer digitação. Para enviar uma Mensagem Predefinida, é preciso que a Central tenha carregado essas mensagens no RI 1460 MAX.

Caso o motorista tente enviar uma Mensagem Predefinida e não haja nenhuma configurada, o RI 1460 MAX o informará a respeito.

No exemplo abaixo o motorista informa que precisa do serviço de um borracheiro. Como isso estava previsto nas mensagens predefinidas, ele decide não usar Mensagens Livres. Então ele escolhe a opção "**Predefinida**" no menu Mensagem.

```
Msg predefinida:
>Vou Abastecer
Vou Atrasar:
Necessito: ↓
```

Com as teclas de movimentação do cursor, ele vai primeiro para a mensagem "Necessito" e pressiona [ENTR]:

```
Msg predefinida:
Necessito:
>Socorro Mecanico
Ambulancia ↓
```

Agora surgiu um segundo nível de opção em que se lêem "Socorro Mecânico", "Ambulância", "Borracheiro" e talvez mais umas três ou quatro possibilidades.

```
Msg predefinida:
Necessito:
Ambulancia ↑↓
>Borracheiro
```

Já que o item de interesse é "**Borracheiro**", ele é selecionado com a tecla [ENTR]. O RI 1460 MAX pede para confirmar se deve enviar a mensagem como é mostrado abaixo:

```
ENVIA MENSAGEM?
Necessito:
Borracheiro
[MENU]Nao [ENTR]Sim
```

Pressione [ENTR] para enviar. O RI 1460 MAX iniciará o envio e voltará ao Menu Principal. Na tela do Terminal será mostrado o símbolo "P", como já foi visto no envio das Mensagens Livres.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Nem todas as mensagens predefinidas possuem um segundo nível de opção. Por exemplo, "**Vou Abastecer**" é a mensagem completa. Ao se teclar [ENTR] nessa mensagem, não é mostrado outro nível de opção (porque não existe), e o RI 1460 MAX pede a confirmação de envio imediatamente.

7.14.4 Envio de Mensagem Formatada

O envio de Mensagens Formatadas requer a interação do motorista com a Central, pois ela traz informações já preenchidas e campos que precisam ser informados pelo motorista. Para enviar uma Mensagem Formatada é preciso que a Central tenha carregado essas mensagens no RI 1460 MAX.

Caso a Central não tenha carregado alguma Mensagem Formatada no RI 1460 MAX a opção não será visualizada no Terminal. Mensagens Formatadas podem ser carregadas tanto para o Terminal Alfanumérico como para o Terminal Compacto.

No exemplo abaixo o motorista seleciona a opção Mensagem Formatada e então seleciona a que deseja enviar (caso haja mais de uma carregada pela Central) e pressiona [ENTR]:

Menu: Abre Bau Mensagem >Mensagem Formatada ↓	Mensagem Formatada: >ENTREGA
---	--

Será visualizado o nome da Mensagem Formatada, neste caso ENTREGA, e os campos a serem preenchidos.

ENTREGA: DATA __/__/__	↓
-------------------------------------	---

Após preencher o campo visualizado pressione [ENTR] para ver o próximo campo ou as opções "Enviar", "Limpar" ou "Desistir".

ENTREGA HORA __:__	↑ ↓
Menu Msg escrever: >Enviar Limpar Desistir	

Pressione [ENTR] para enviar. O RI 1460 MAX iniciará o envio e voltará ao Menu Principal. Na tela do Terminal será mostrado o símbolo "P", como descrito no item "Mensagens Pendentes para Envio".

RASTREADO	P
Tecle [MENU]	

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.14.5 Mensagens Pendentes para Envio

Uma mensagem leva cerca de seis segundos para ser enviada (em condições de sinal ruins, pode levar vários minutos). Enquanto a mensagem está esperando para ser enviada, o símbolo "P" indica essa situação. Quando a mensagem é transmitida com sucesso, o "P" é apagado.

```
RASTREADO: P  
  
Tecle [MENU]
```

Maiores detalhes podem ser visualizados com a opção "**Situação**" do menu de mensagens:

```
Msgs nao lidas: 00  
Trans pendente: 1  
  
tecle [ENTR]
```

Nota: Pode-se colocar no máximo duas mensagens em fila para transmissão. Para enviar uma terceira mensagem, deve-se esperar a transmissão das anteriores ser completada.

7.14.6 Recepção de Mensagens

A Central pode enviar mensagens ao motorista, via RI 1460 MAX, de forma similar às mensagens enviadas pelo motorista.

Quando chega uma mensagem da Central, o Terminal toca uma campainha para alertar o motorista. Além disso, no visor surge a letra "M", indicando que há mensagens esperando para ser lidas.

```
RASTREADO: M  
  
Tecle [MENU]
```

No Menu de Mensagem deve-se escolher a opção "**Ler**". Será exibida a primeira mensagem que ainda não foi lida.

```
#03N RCB a 00h 01min  
FAVOR ENTRAR EM  
CONTATO COM A ↓  
Use ↑↓<-> [MENU]
```

OmniLink Tecnologia S.A.

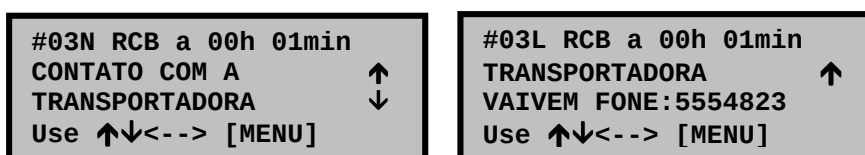
Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A primeira linha da tela fornece alguns dados. São eles, neste exemplo:

- **#03** é a identificação da mensagem (a cada mensagem o número aumenta, depois do 99 volta a 00).
- **N** indica mensagem ainda não lida (muda para **L** quando a mensagem é lida).
- **RCB a 00h 01min** indica a quanto tempo a mensagem chegou.

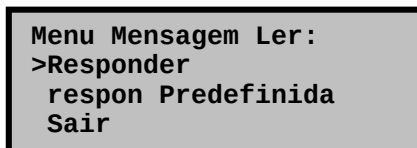
Caso a mensagem não caiba na tela, deve-se rolar a visualização com as teclas [▲] e [▼]. É necessário visualizar todas as linhas da mensagem para que ela seja considerada como lida.



Para visualizar outras mensagens (já lidas ou não), use as teclas [◀] e [▶].

O símbolo "M" desaparece e a campainha cessa de tocar quando todas as mensagens recebidas são lidas.

Após a leitura de uma mensagem, se for pressionada a tecla [MENU], será mostrado o Menu abaixo:



Este menu permite responder à mensagem recebida, de forma igual à do envio de Mensagens Livres ou Mensagens Predefinidas.

A diferença aqui é que neste caso se garante que a resposta irá para o mesmo operador que havia enviado a mensagem original.

Um novo envio de mensagem independente, pode, eventualmente, ir para uma Central diferente e não chegar ao operador desejado.

7.15 Funções Adicionais

Existem mais duas funções ainda não comentadas: Cadastramento de Posições e Leitura de Posição.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

7.15.1 Cadastramento de Posições

Caso o veículo esteja em um local que o motorista considera interessante de ser memorizado, ele pode usar a função Cadastra.

```
Menu:
Lacra bau          ↑
lacra Carreta
>cadasTra          ↓
```

Ao se selecionar a opção, aparece a tela abaixo. Digite um número da referência desejado. Esse número de referência pode ser qualquer valor entre 0 e 65535. Não há um controle sobre os valores deste número, fica a cargo da empresa definir a forma de escolher os valores.

```
cadasTra
referencia: 12____
[ENTR] p/ confirmar
[MENU] p/ cancelar
```

Após a confirmação (tecla [ENTR]), a posição atual será enviada, junto com o número de referência, para a Central. O operador poderá, se quiser, usar esses dados para plotar marcos no mapa.

7.15.2 Mostrar Posição

Com esse comando o Rastreador gera uma sequência de letras e números de forma igual à da geração de Ocorrências (ver tópico "**Controle de Segurança**"). É pouco provável que o motorista queira usar essa opção; ela provavelmente só será usada a pedido do Supervisor.

```
Menu:
Cadastra           ↑
>Posicao
Supervisor
```

```
posicao:
GNFC-2KP0-02KR

tecle [ENTR] p/sair
```

Essa sequência sempre varia e é difícil de falsificar, por isso é bastante segura.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8 MODO INTERATIVO

8.1 Funcionamento do Rastreador Inteligente

Aqui veremos um resumo do funcionamento do Rastreador Inteligente. Maiores detalhes serão fornecidos ao longo deste Manual.

O RI 1460 MAX é fornecido com itens e modos opcionais, à escolha do cliente. Este Manual descreve o modo denominado **Modo Interativo**.

O RI 1460 MAX suporta diversos modos de controle da operação do veículo. Este Manual descreve a operação do rastreador quando o controle da operação é feito através do modo denominado **Modo Interativo**.

8.1.1 Estados de Operação

No uso do modo Interativo o RI 1460 MAX apresenta quatro estados de operação, descritos abaixo.

8.1.2 Diagnóstico

Este estado é usado apenas para manutenção do Rastreador, e é descrito em outro Manual.

8.1.3 Ativado

É o estado principal de operação do Rastreador. O Rastreador está em operação normal, monitorando os sensores, efetuando comunicações de rotina com a Central, fornecendo e recebendo informações do motorista.

8.1.4 Bloqueado

Neste estado o Rastreador corta o combustível (ou a ignição) do veículo, ativa a sirene e o pisca-alerta. O bloqueio pode ser acionado de forma manual (por ordem da Central de Rastreamento) ou automática (por detecção de situação anormal, conforme previamente programado pela Central).

Para desbloquear o veículo é necessário um comando enviado pela Central, ou o desbloqueio via Terminal, se o Rastreador estiver configurado para realizar esta operação. Após o desbloqueio, o Rastreador voltará para o modo anterior antes do bloqueio, neste caso Modo Interativo.

8.1.5 Desativado

No estado Desativado o Rastreador fica inoperante, deixando o veículo sem monitoração. Pode ser útil para traslado do veículo para manutenção, em que não se deseja (ou não se pode realizar) rastreamento.

Apesar de estar desativado, o RI 1460 MAX não se desliga totalmente. Dessa forma, a Central de Rastreamento pode enviar comandos para ele. Por exemplo, a Central pode pedir para o RI 1460 MAX informar sua posição atual.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A Figura 3 mostra as diversas situações (estados) do Rastreador RI 1460 MAX para o Modo Interativo.

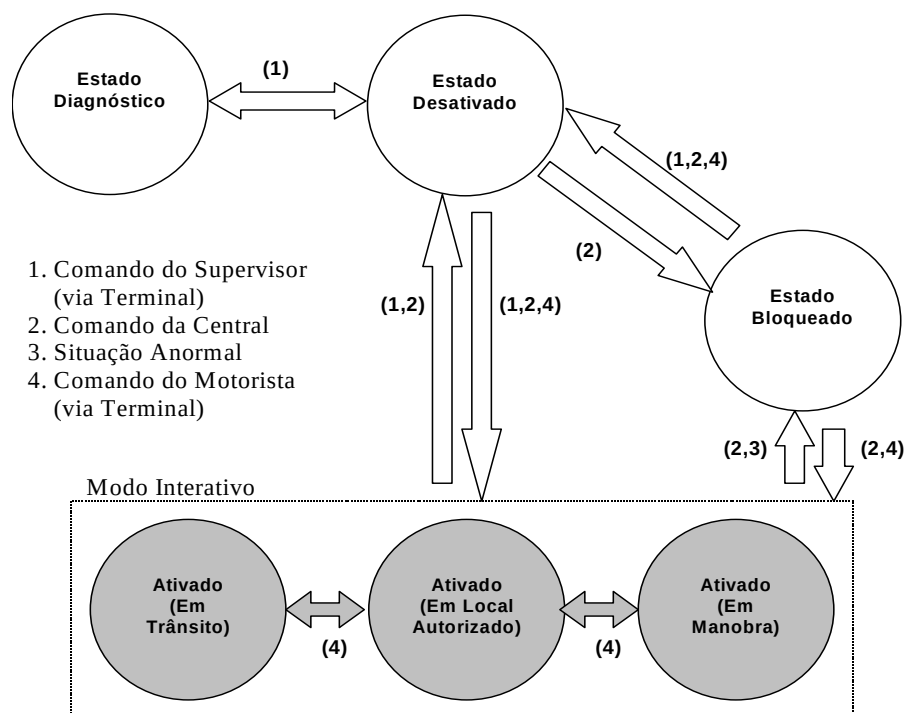


Figura 3: Os balões indicam os diversos estados de operação do RI 1460 MAX. Os estados do Modo Interativo são indicados em cinza. As setas indicam todas as mudanças possíveis.

8.2 Terminal Alfanumérico

É o principal acessório de uso do Motorista para controle do RI 1460 MAX. Possui um visor e um teclado.

8.2.1 Visor

O visor é do tipo LCD (cristal líquido) com quatro linhas de 20 colunas para apresentar informações ao motorista. Ele pode apresentar letras, números, espaçamento, pontuação e alguns símbolos auxiliares. No entanto, ele não apresenta letras acentuadas ou c-cedilha. Em vez disso, ele apresentará as letras sem acentos, e a letra "C" ao invés de cedilha.

O visor pode apresentar os seguintes tipos de informação para o motorista:

- Estado atual do veículo (**tela de estado**);
- Comando que está sendo utilizado pelo motorista;
- Avisos diversos (erros e avisos na utilização de comandos, verificação de parada irregular, bloqueio de veículo, etc.);
- Mensagens recebidas da Central de Rastreamento.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

O visor é iluminado por LED's, permitindo o uso do Terminal em locais escuros. A iluminação pode ser acionada através da tecla [*] para uma simples visualização. Ao se pressionar outra tecla, a ação da mesma ocorrerá (de acordo com a tecla e a situação) e a iluminação também será acionada (mais informações sobre o teclado serão vistas adiante).

A iluminação é desligada automaticamente após 1 minuto sem uso do Terminal.

8.2.2 Teclado

O teclado do Terminal possui 48 teclas. Tal como o visor, o teclado é iluminado para facilitar a operação noturna.

As teclas disponíveis são as seguintes:

- Letras de A a Z – permitem que o motorista digite mensagens para a Central. Geram apenas letras minúsculas.
- Dígitos de 0 a 9 – podem ser utilizadas para a entrada de senhas e códigos, ou em mensagens.
- Vírgula e ponto – podem ser utilizadas para escrever mensagens.
- [SPCE] – insere um espaço.
- Tecla [MENU] - utilizada principalmente na comutação entre uma tela de estado e a **tela de menu de comandos**. Também é utilizada na desistência de um comando.
- Tecla [ENTR] - utilizada principalmente para selecionar comandos na tela de menu e confirmar as opções oferecidas.
- Tecla [◀] - permite apagar a última letra ou dígito inseridos, ou voltar ao nível anterior em menus com vários níveis.
- Teclas de movimentação do cursor [▲] [▼] [◀] [▶] – utilizadas quando a informação a ser visualizada não cabe no visor da Console, como no caso de textos de mensagens livres, menus com diversos comandos, etc.
- Tecla [FUNC] – dá acesso a caracteres especiais. Os caracteres especiais disponíveis constam na parte superior de algumas teclas, e são obtidos pressionando-se a tecla [FUNC] e, em seguida, uma dessas teclas:

Pressionando-se ...	Obtém-se o caractere...
[FUNC] R	/
[FUNC] S	*
[FUNC] T	-
[FUNC] U	+
[FUNC] V	=
[FUNC] W	?
[FUNC] , (vírgula)	\$

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8.3 Terminal Compacto

É o principal acessório de uso do Motorista para controle do RI 1460 MAX. Possui um visor e um teclado.

8.3.1 Visor

O visor é do tipo LCD (cristal líquido) com duas linhas de 20 colunas para apresentar informações ao motorista. Ele apresenta somente números, teclas de navegação e teclas Menu e Entr, por ser uma versão simples do Terminal Alfanumérico.

O visor pode apresentar os seguintes tipos de informação para o motorista:

- Estado atual do veículo (**tela de estado**);
- Comando que está sendo utilizado pelo motorista;
- Avisos diversos (erros e avisos na utilização de comandos, verificação de parada irregular, bloqueio de veículo, etc.);
- Mensagens recebidas da Central de Rastreamento.

O visor é iluminado por LED's, permitindo o uso do Terminal em locais escuros. A iluminação pode ser acionada através de qualquer tecla para uma simples visualização. Ao se pressionar a tecla Menu, a ação da mesma ocorrerá e a iluminação também será acionada (mais informações sobre o teclado serão vistas adiante).

A iluminação é desligada automaticamente após 1 minuto sem uso do Terminal.

8.3.2 Teclado

O teclado do Terminal possui 17 teclas. Tal como o visor, o teclado é iluminado para facilitar a operação noturna.

As teclas disponíveis são as seguintes:

- Dígitos de 0 a 9 – podem ser utilizadas para a entrada de senhas e códigos, ou em mensagens.
- Tecla [MENU] - utilizada principalmente na comutação entre uma tela de estado e a **tela de menu de comandos**. Também é utilizada na desistência de um comando.
- Tecla [ENTR] - utilizada principalmente para selecionar comandos na tela de menu e confirmar as opções oferecidas.
- Teclas de movimentação do cursor [▲] [▼] [◀] [▶] – utilizadas quando a informação a ser visualizada não cabe no visor da Console, como no caso de textos de mensagens livres, menus com diversos comandos, etc.

8.4 Botão de DESTRAVAMENTO de Baú

O botão de destravamento do baú possui uma lâmpada que indica sua situação:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

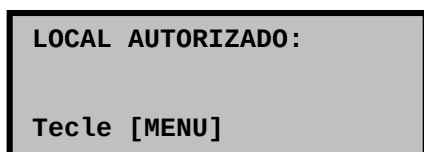
- **Lâmpada apagada:** Quando no Estado Ativado (Modo Interativo), indica que o botão está desativado (não destrava o baú). No Estado Desativado, entretanto, o baú pode ser destravado através do botão mesmo estando a lâmpada apagada.
- **Lâmpada piscando:** Indica que o baú pode ser destravado, aperte o botão para destravar.
- **Lâmpada acesa (fixa):** o baú está destravado, e pode ser aberto.

O botão de destravamento o baú fica montado no painel do veículo, e em local de fácil localização. Deve-se manter o botão pressionado por cerca de 1 segundo para que o baú seja destravado.

O baú fica destravado pelo tempo configurado pela central (o valor de 20 segundos é pré-definido), após isso volta a travar caso não seja aberto.

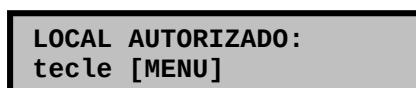
8.5 Utilização do Terminal

O Terminal Alfanumérico é o principal acessório para uso do motorista, e é usado para diversas funções. A primeira tela que aparece ao se ativar o RI 1460 MAX no Modo Interativo é a seguinte (à esquerda indica a visualização do Terminal Alfanumérico e à direita indica a visualização do Terminal Compacto):



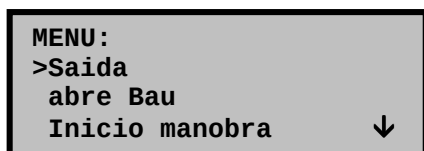
LOCAL AUTORIZADO:

Tecle [MENU]



LOCAL AUTORIZADO:
tecle [MENU]

As operações básicas feitas pelo motorista são selecionadas através de um menu. Na tela acima, ao se pressionar a tecla [MENU], surgirá o menu:



MENU:
>Saída
abre Bau
Inicio manobra ↓



MENU:
>Saída ↓

A seta indica que há mais opções abaixo, que podem ser vistas com as teclas de cursor [▲] [▼]. A opção marcada com o sinal ">" é a opção atual; pressione [ENTR] para selecioná-la.

Um novo pressionamento da tecla [MENU], em vez de [ENTR], volta à tela anterior. Nas seções seguintes, serão descritas as operações do RI 1460 MAX.

8.6 Senhas de Acesso

Certas operações do RI 1460 MAX requerem uma senha de acesso. Existem quatro senhas:

- **Senha do Motorista:** esta é a senha utilizada na maior parte das operações normais do RI 1460 MAX. As operações **Ativação**, **Abertura de Baú** e **Deslacre do Baú e da Carreta** requerem a senha do Motorista.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- **Senha do Supervisor:** esta senha é usada para realizar tarefas de **manutenção e configuração**. Apenas o supervisor da frota possui esta senha.
- **Senha do Manobrista:** utilizada com os recursos de **Manobra e Segurança Eletrônica**, que será visto mais adiante neste Manual.
- **Senha de Pânico:** É uma senha que funciona igual à senha do Motorista, só que **transmite um aviso de pânico para a Central**. É uma forma discreta de "pedir socorro" durante um assalto, pois o motorista continua cooperando com o assaltante (abrindo baú, etc), sendo que o assaltante não tem como saber que o pânico está sendo transmitido.

As senhas de acesso são configuradas a partir da Central de Rastreamento e são sempre números de 4 dígitos (1000 a 9999). Os valores padrão de fábrica são:

Senha do Motorista	1234
Senha do Supervisor	4321
Senha do Manobrista	1111
Senha de Pânico	2222

Recomenda-se, é claro, **mudar essas senhas** o mais brevemente possível.

8.7 OPERAÇÃO DO VEÍCULO

8.7.1 Introdução

No Modo Interativo, o Rastreador utiliza os sensores e atuadores e monitora o deslocamento do veículo, de forma a criar um controle ativo sobre a abertura do baú, abertura das portas da cabine e do engate/desengate da carreta.

Existem diversos recursos de segurança que controlam o acesso às portas da cabine e do baú, além da carreta. Esses recursos são configuráveis, podendo ser habilitados ou desabilitados remotamente pela Central (os procedimentos para isso não são cobertos neste Manual). Para dar maior segurança às operações existe as senhas de acesso, já vistas no Tópico anterior.

8.8 Movimentação do Veículo

No Modo Interativo, o RI 1460 MAX controla a movimentação do veículo para dificultar uma tentativa de furto. Existem três estados principais de controle: Local Autorizado, Trânsito e Manobra. Cada um desses estados possui características individuais que visam dificultar ao máximo a interferência ilícita.

8.8.1 Local Autorizado

Quando o RI 1460 MAX está indicando "**Local Autorizado**", o veículo não pode ser movido. Se o veículo for movido, o RI 1460 MAX irá considerar que houve uma **Partida Suspeita** e irá tomar providências (alertar a Central ou mesmo bloquear o veículo, dependendo da configuração).

As portas da cabine e do baú podem ser abertas para possibilitar o embarque, desembarque, carga e descarga. Se houver uma carreta, esta poderá ser desengatada.

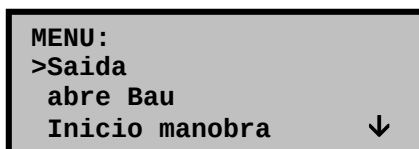
OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Nota: a abertura do baú e o desengate da carreta podem ser inibidos pelos **Lacres Eletrônicos** e pela **Segurança Eletrônica**, que são recursos adicionais de segurança.

Para colocar o veículo em marcha, o motorista deve antes usar o comando "Saída" do menu.



MENU:
>Saida
abre Bau
Inicio manobra ↓

É então necessário digitar a **Senha do Motorista** de 4 dígitos:



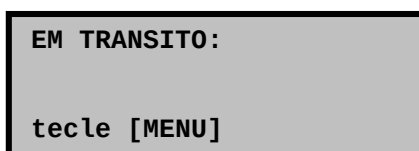
Saida
** _

Nota: cuidado ao digitar a senha, pois o RI 1460 MAX aceita no máximo três tentativas. Se as três senhas digitadas forem erradas, será enviado um alerta à Central e o veículo poderá ser bloqueado. Isto é feito para impedir a quebra da senha por tentativa e erro.

O RI 1460 MAX irá para o estado "Em Trânsito".

8.8.2 Em Trânsito

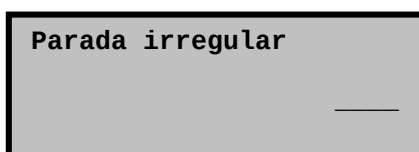
Neste estado o veículo pode ser movimentado livremente (é possível controlar as localidades permitidas e proibidas para o veículo usando a **Segurança Eletrônica**, que será vista mais adiante). As portas da cabine não podem ser abertas, bem como a porta do baú. A carreta não pode ser desengatada.



EM TRANSITO:
tecle [MENU]

Caso haja violação de alguma porta ou da carreta, será gerado um alerta para a Central e o veículo poderá ser bloqueado.

O estado Em Trânsito espera que o veículo esteja em movimento. Dependendo da programação, o RI 1460 MAX poderá considerar uma parada muito demorada como uma **Parada Irregular**. Nesse ponto, o RI 1460 MAX avisará o motorista sobre a situação:



Parada irregular

O motorista poderá tomar duas atitudes:

OmniLink Tecnologia S.A.

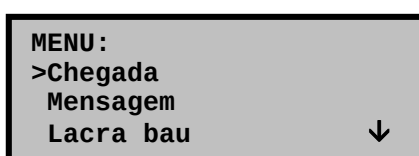
Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- Movimentar o veículo, caso seja adequado.
- Digitar a **Senha do Motorista** de 4 dígitos para estender a parada. Depois de algum tempo, o aviso será dado de novo.

Se nada for feito a respeito, depois de alguns minutos será enviado um alerta de **Parada Não Permitida** à Central e o veículo poderá ser bloqueado.

Quando o motorista chega ao destino e vai realizar a carga, descarga, embarque ou desembarque, ele precisa avisar ao RI 1460 MAX a respeito. Para isso, ele usa o comando Chegada. A senha de Motorista será exigida para prosseguir com a chegada.



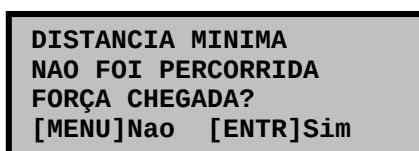
```
MENU :
>Chegada
Mensagem
Lacra bau      ↓
```

Feita a Chegada, o RI 1460 MAX retornará ao estado **Local Autorizado**.

8.8.3 Chegada Forçada

Existem algumas situações em que o comando Chegada não pode ser completado sem a permissão da Central. Quando isso acontece, temos uma situação chamada **Chegada Forçada**.

Ao comandar a chegada, é apresentada no terminal a seguinte questão:



```
DISTANCIA MINIMA
NAO FOI PERCORRIDA
FORÇA CHEGADA?
[MENU]Nao [ENTR]Sim
```

Neste momento o motorista pode escolher o que fazer:

- Se ele tem certeza de que está no local correto para a chegada, deve responder "sim" pressionando a tecla [ENTR].
- Se ele perceber que o local não está correto, deverá responder "não" (pressionando [MENU]), e poderá seguir viagem.
- Para o Teclado Compacto as opções Sim e Não ficarão ocultas, sendo visualizada somente a pergunta. Porém, a resposta será a mesma: [MENU] para não forçar a chegada e [ENTR] para forçar a chegada.

No caso de ter respondido "sim", o RI 1460 MAX fará o pedido de autorização para a Central (ver os detalhes deste processo no Tópico **"Controle de Segurança"**). Duas coisas podem ocorrer:

- A Central autoriza a chegada, e o RI 1460 MAX passará para o estado **"Local Autorizado"**.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- A Central nega a chegada, e o RI 1460 MAX permanecerá no estado "**Em Trânsito**". O motorista deverá seguir viagem para a localidade determinada pelo pessoal da Central.

8.8.4 Manobra

A manobra é uma operação que possibilita movimentar o veículo através de curtas distâncias (no máximo dezenas ou centenas de metros) e por um tempo limitado (1 ou 2 minutos). A manobra deve ser usada para deslocamentos dentro do pátio nas fases de carga e descarga.

As características da manobra são:

- Distância e tempo limitados.
- Podem ser iniciadas pelo Manobrista ou ajudantes, com as **Senhas de Manobrista** ou **Motorista**.
- Em sistemas que usam **Segurança Eletrônica**, o RI 1460 MAX proibirá a saída dos limites do pátio durante a manobra, quando utilizado com a **Senha de Manobrista**.

O início da manobra é comandado através do menu:

```
MENU:  
  Saída  
  abre Bau  
>Início manobra
```

Deve-se em seguida digitar a **Senha do Motorista** ou a **Senha do Manobrista**. Será iniciada a manobra:

```
EM MANOBRA:  
tempo restante: 60 s  
dist restante: 100 m  
tecle [MENU]
```

É altamente recomendável obedecer aos limites impostos para evitar alertas à Central ou bloqueio do veículo.

A opção "**Fim manobra**" retorna ao modo **Local Autorizado**. O motorista poderá iniciar uma nova manobra, mas a distância restante não será restaurada. Isto é, se começou com 1000 metros, e na manobra moveu-se o veículo por 300 metros, para a próxima manobra restarão 700 metros, e assim por diante.

Faltando 20 segundos para finalizar o **Tempo de Manobra** ou então 50 metros para finalizar a **Distância de Manobra** o RI 1460 MAX avisa o motorista ou manobrista para finalizar a manobra.

Para se restaurar a distância total (1000 metros no exemplo acima), o Rastreador deverá entrar em **Trânsito** e retornar ao modo **Local Autorizado**. Com isso o manobrista fica impedido de usar a manobra para trafegar longas distâncias.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8.9 Abertura de Baú com botão de baú

O RI 1460 MAX somente permite abertura do baú no estado **Local Autorizado**. Para abrir o baú, o motorista deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "**Abre Baú**" e pressionar [ENTR]. Será pedida a senha de motorista, digite-a e tecla [ENTR]. Estando a senha correta, aparecerá na tela: a mensagem:

**BAU LIBERADO:
tempo restante para
apertar o botao
piscante:20 s**

Pressione o botão do baú para destravá-lo (como visto na seção "**Botão de Destravamento do Baú**"). O baú então pode ser aberto.

Quando o baú é aberto, é indicado o tempo restante para o fechamento (se estiver configurado) ou a mensagem "FECHE O BAÚ ASSIM QUE POSSÍVEL" se não houver limite de tempo:

**BAU ABERTO:
tempo restante
para fechar o bau:180 s**

**BAU ABERTO:
feche o bau assim
que possivel**

No caso de haver contagem de tempo, o RI 1460 MAX avisará quando o tempo estiver acabando e nessa hora o baú deverá ser fechado. Se não for fechado a tempo, o RI 1460 MAX poderá enviar um aviso à Central ou mesmo bloquear o veículo, de acordo com sua configuração.

Nem sempre a abertura do baú é possível. As proteções dos **Lacres Eletrônicos** e da **Segurança Eletrônica** podem estar ativas, impedindo a abertura do baú.

8.9.1 Abertura de Baú sem botão de baú

Para abrir o Baú, o motorista deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "Abre Baú" e pressionar [ENTR]. Será pedida a senha de motorista, digite-a e tecla [ENTR]. Estando a senha correta, aparecerá na tela a mensagem:

**BAU LIBERADO:
tempo restante para
destravar a porta
(press [ENTR]):20 s**

Pressione o botão do baú para destravá-lo (como visto na seção "**Botão de Destravamento do Baú**"). O baú então pode ser aberto.

Quando o baú é aberto, é indicado o tempo restante para o fechamento (se estiver configurado) ou a mensagem "FECHE O BAÚ ASSIM QUE POSSÍVEL" se não houver limite de tempo:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

BAU ABERTO:
tempo restante
para abrir a porta:
180 s

BAU ABERTO:
feche o bau assim
que possível
ATENÇÃO / tecle [MENU]

No caso de haver contagem de tempo, o RI 1460 MAX avisará quando o tempo estiver acabando e nessa hora o baú deverá ser fechado. Se não for fechado a tempo, o RI 1460 MAX poderá enviar um aviso à Central ou mesmo bloquear o veículo, de acordo com sua configuração.

Enquanto o baú não for fechado, quando não houver a contagem de tempo, a última linha ficará alternando entre as mensagens "ATENÇÃO" e "tecle [MENU]", pois enquanto a porta do baú não for fechada o motorista pode interagir com a Central através de mensagens.

8.9.2 Lacres Eletrônicos - Lacre do Baú

O Lacre do Baú determina se o baú pode ser aberto ou não. Quando o baú está lacrado, o comando "Abre Baú" é apagado do menu. O lacre é comandado de duas formas:

- Pela Central, remotamente.
- Pelo Motorista, usando o Terminal. Ele deve pressionar a tecla [MENU], selecionar a opção "Lacra Baú" e pressionar [ENTR]. Não é necessária a senha do motorista.

Ao se lacrar o Baú, aparece a seguinte tela:

LOCAL AUTORIZADO:

Bau Lacrado
Tecle [MENU]

8.9.3 Deslacrando o Baú

Para deslacrar o baú, a Central deverá enviar um **comando de Deslacre de Baú**. Existe também a possibilidade de o motorista deslacrar o baú pelo Terminal com a opção **Deslacre Baú**. Essa opção é um pouco mais complexa e será vista adiante no tópico "**Controle de Segurança**".

8.10 Lacres Eletrônicos - Lacre da Cabine

Similar ao Lacre do Baú, o **Lacre da Cabine** serve para inibir a opção "**Chegada**" dos menus do RI 1460 MAX.

LOCAL AUTORIZADO:

Cabine Lacrada
Tecle [MENU]

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

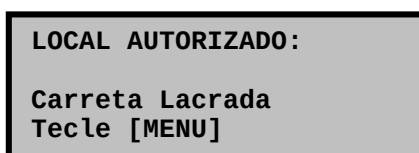
A cabine pode ser lacrada a partir do **Local Autorizado** (como visto na tela acima) ou **Em Trânsito**. Quando a cabine está lacrada, não é possível executar o comando "**Chegada**", impedindo que o motorista seja forçado a parar o veículo sem gerar um alerta à Central. Para fazer a chegada, deve-se antes deslacrar a cabine.

8.10.1 Deslacrando a Cabine

Para deslacrar a cabine, a Central deverá enviar um **comando de Deslacre de Cabine**. Existe também a possibilidade de o motorista deslacrar a cabine pelo Terminal com a opção **Deslacrar Cabine**. Tal como na opção Deslacrar Baú, a opção Deslacrar Cabine será vista no tópico "**Controle de Segurança**".

8.11 Lacres Eletrônicos - Lacre da Carreta

Similar ao Lacre do Baú, o Lacre da Carreta serve para controlar o desengate da carreta. Como não há trava para impedir o desengate da carreta quando ela está lacrada, o Rastreador Inteligente se limita a avisar a Central (e a bloquear o veículo, se estiver configurado para isso).



8.11.1 Deslacrando a Carreta

Para deslacrar a carreta, a Central deverá enviar um **comando de Deslacre de Carreta**. Existe também a possibilidade de o motorista deslacrar a carreta pelo Terminal com a opção **Deslacrar Carreta**. Tal como na opção Deslacrar Baú, a opção Deslacrar Carreta será vista no tópico "**Controle de Segurança**".

8.12 Controle da Porta Direita

Como nem todos utilizam a porta direita da cabine, pode-se configurar o RI 1460 MAX para alertar a Central (ou bloquear o veículo) caso essa porta seja aberta. Isso dá uma segurança adicional contra abordagens.

8.13 Carreta

Num veículo dotado de sensor de desengate de carreta, se a carreta não estiver lacrada, então o motorista pode proceder normalmente ao desengate de carreta.

Com a carreta lacrada a mesma não pode ser removida. Caso seja, será enviado um alerta à Central e o veículo poderá ser bloqueado.

8.14 Chave Desbloqueio

Nota: A Chave Desbloqueio é um item opcional.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Nos veículos dotados de Chave Desbloqueio, sempre que ocorrer um bloqueio o motorista tem a opção de efetuar o desbloqueio diretamente através desta chave, bastando que ela seja ligada. Caso a chave já esteja ligada no momento de um bloqueio, o motorista deve desligá-la e religá-la em seguida.

Uma observação importante é que o desbloqueio através desta chave ocorrerá independentemente se o evento que originou o bloqueio tenha sido corrigido ou não. Assim, se o bloqueio tiver ocorrido devido a uma abertura indevida de baú, o veículo será desbloqueado mesmo com o baú permanecendo aberto. Após o desbloqueio, caso o baú venha a ser novamente fechado e aberto em seguida, um novo bloqueio será gerado.

8.15 Estado Bloqueado

O RI 1460 MAX pode bloquear o veículo a partir dos estados Desativado ou Ativado (Modo Interativo). Em cada um dos estados, o bloqueio pode ocorrer em consequência do envio de um telecomando Bloquear, pelo operador da Central, ou por alguma operação indevida (situação anormal).

A tabela a seguir mostra as possibilidades de entrada no estado Bloqueado. O desbloqueio conduz o Rastreador Inteligente novamente ao estado anterior ao bloqueio. Se o RI 1460 MAX estava ativado no Modo Interativo quando bloqueou, ele voltará do bloqueio no estado "**Local Autorizado**", sempre.

Estado original	Situações de bloqueio
Desativado	Telecomando Bloquear
Modo Interativo	Telecomando Bloquear, Perda de bateria (caso haja No-Break instalado), Arrombamento do baú, Perda do GPS, Desligamento do Terminal, Desengate não autorizado de carreta, Saída de Área de Manobra, Partida Suspeita, Parada Não Permitida, violação das Cercas (Segurança Eletrônica), Falha no Módulo Satélite, Distância de Manobra Excedida, Tempo de Manobra Excedido, Tempo de Abertura de Baú Excedido, Violação de Porta Esquerda ou Direita, Estouro de Senha (*).

(*) Note que essas causas de bloqueio podem ser habilitadas ou desabilitadas uma a uma pela Central.

O comportamento dos atuadores do Rastreador Inteligente na situação de bloqueio é configurável. Pode-se configurar separadamente o comportamento da sirene, do bloqueador de combustível e do pisca alerta.

Para que o RI 1460 MAX seja desbloqueado, o operador da Central deve enviar um dos seguintes telecomandos: Desbloquear ou Desativar. Outro modo de desbloquear o RI 1460 MAX é pelo Terminal Alfanumérico, como será visto no tópico **Controle de Segurança**.

8.16 CONTROLE DE SEGURANÇA

Diversas operações envolvem questões de segurança, e precisam ser controladas por uma **senha de autorização/desbloqueio**. Veja que esta não é a senha de motorista ou supervisor, trata-se de uma nova senha criada especialmente para a operação desejada. Essa operação pode ser:

- Abertura de Baú em casos especiais (ver tópico "**Segurança Eletrônica**")
- Desbloqueio

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- Deslacre de baú
- Deslacre de carreta

Com a **senha de autorização/desbloqueio**, o motorista pode prosseguir com essas operações. A forma de se obter essa senha depende da configuração do **controle de segurança**, que pode ser **controle de segurança pela empresa** ou **controle de segurança pelo motorista**.

8.16.1 Controle de Segurança Pela Empresa

Quando o RI 1460 MAX é configurado com **controle de segurança pela empresa**, todas as operações anteriormente mencionadas dependerão de autorização da Central. Este é o modo padrão de uso do sistema.

No início da operação, o RI 1460 MAX mostra no Terminal uma **ocorrência**. A ocorrência é uma seqüência de letras e números, onde estão codificadas: a situação que exige autorização, a posição do veículo, a data e a hora.

Quando o Terminal mostra uma tela contendo ocorrência, também gera um teleevento correspondente para a Central (Solicitação de Autorização ou Bloqueio). Nesse teleevento também estão contidas as informações que foram codificadas na ocorrência. Nessa hora o operador da Central tem duas possibilidades:

- Envio de um telecomando – se o operador da Central já tiver analisado o teleevento reportando a situação que exige uma atitude sua, ele pode gerar o telecomando necessário ao seguimento da operação (Autorização ou Desbloqueio).
- Geração de senha – é um jeito alternativo (manual) de passar a autorização ou desbloqueio. É útil nos casos em que a cobertura da comunicação está ruim e não se consegue passar telecomandos ou teleeventos. O motorista deve anotar o código da ocorrência e passá-lo à Central (por telefone, rádio, etc). Essa ocorrência é analisada pelo operador da Central, que obterá a partir dela a posição e a situação do veículo. Caso o operador ache que deve desbloquear / autorizar, ele irá fornecer de volta uma senha para o motorista digitar no Terminal. Com isso, a autorização (ou desbloqueio) é completada.

8.16.2 Controle de Segurança pelo Motorista

Quando o Modo Interativo é configurado **com controle de segurança pelo motorista**, as operações anteriormente mencionadas dependerão apenas do próprio motorista.

É evidente que este tipo de controle de segurança não garante muita proteção. A finalidade do **controle de segurança pelo motorista** é facilitar a realização de demonstrações e treinamento de motoristas sem dar trabalho extra aos operadores da Central.

As operações de **Abertura de Baú**, **Desbloqueio**, **Deslacre de baú** e **Deslacre de carreta** continuam funcionando através de senha. Entretanto, a senha é gerada de um modo bastante simples pois em vez da **ocorrência**, temos um **código de 4 dígitos** que já contém os dígitos da senha.

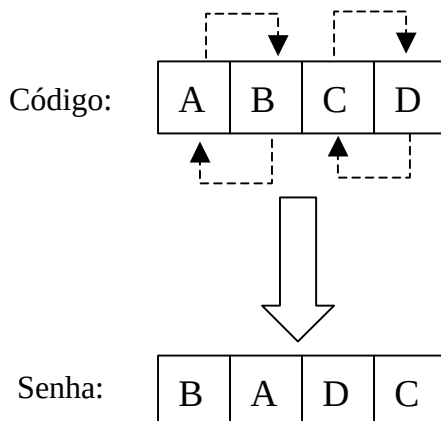
Este **código** costuma ser diferente a cada vez, mesmo que se refira ao mesmo tipo de solicitação. Exemplo: dois bloqueios por Arrombamento de Baú costumam gerar códigos diferentes, apesar de se referirem à mesma situação (bloqueio) com a mesma causa (Arrombamento de Baú).

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A senha é obtida trocando-se a ordem dos quatro dígitos do código, da seguinte forma:



Exemplo 1: o código 8725 tem como senha correspondente: 7852.

Exemplo 2: o código 9077 tem como senha correspondente: 0977.

Exemplo 3: o código 8114 tem como senha correspondente: 1841.

Quando o Terminal mostra uma tela como essa, também gera um teleevento correspondente para a Central (Solicitação de Autorização ou Bloqueio). Nesse teleevento estão contidas as informações da situação que exige a senha, a posição do veículo, a data e a hora. A operação deve prosseguir de uma das seguintes formas:

- Envio de um telecomando – se o operador da Central já tiver analisado o teleevento reportando a situação que exige uma atitude sua, ele pode gerar o telecomando necessário ao seguimento da operação (Autorização ou Desbloqueio).
- Ação do próprio motorista – o motorista deverá usar os dígitos do código para obter a senha necessária. Quando ele a digitar no Terminal, a autorização é completada.

8.16.3 Abertura de Baú com Autorização

Quando o motorista utiliza o comando Abre Baú e ela depende de autorização, o Rastreador Inteligente que não se encontrar num Alvo Eletrônico onde seja permitida abertura de baú entra no procedimento de Abertura de Baú Sob Autorização:

SOLICITA AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR BAÚ?
[MENU]Nao [ENTR]Sim

Se o motorista selecionar Não (tecla [MENU]), o procedimento é abandonado. Se o motorista selecionar Sim (tecla [ENTR]), o Rastreador Inteligente passará a aguardar uma autorização.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

8.16.4 Controle de Segurança pelo Motorista

O motorista visualizará a tela de autorização, que lhe fornecerá o código a ser usado para geração da senha, conforme descrito anteriormente. Exemplo:

Abre bau	
Autorizacao:	_____
AGUARDE...	
Ocorrencia:	9478

Neste exemplo, a senha gerada a partir do código 9478 seria: 4987.

8.16.5 Controle de Segurança pela Empresa

O motorista precisará de uma senha gerada pelo operador da Central para realizar a abertura de baú. Essa senha será obtida quando o operador der entrada, na tela apropriada da Central Saver2000, da ocorrência exibida na console. Exemplo:

Abre bau	
Autorizacao:	_____
AGUARDE...	
Ocorrencia:	00-4G8G-03U0

Neste exemplo, a partir da ocorrência 00-4G8G-03U0, o operador da Central poderá obter a senha 6917, que permitirá ao motorista realizar a abertura de baú.

8.16.6 Desativação

A escolha do controle de segurança pela empresa ou pelo motorista determina também o método de geração de senhas para desativação.

No momento em que está aguardando a senha de desbloqueio, o RI 1460 MAX encontra-se disponível também para ser desativado. Pode ser necessário desativar o RI 1460 MAX caso algum sensor dê defeito e fique causando bloqueio indevido do veículo.

Quando o controle de segurança é realizado pelo motorista, ele pode optar por gerar uma senha de desativação em vez da de desbloqueio. Essa senha corresponde ao código invertido, como indicado abaixo:

OmniLink Tecnologia S.A.

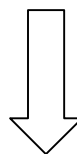
Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Código:

A	B	C	D
---	---	---	---

← inversão dos dígitos



Senha de desativação:

D	C	B	A
---	---	---	---

Exemplo 1: o código 8725 tem como senha de desativação 5278.

Exemplo 2: o código 9077 tem como senha de desativação 7709.

Exemplo 3: o código 8114 tem como senha de desativação 4118.

8.16.7 Deslacre de baú, cabine e de carreta

Estas operações são sempre realizadas sob autorização. O motorista necessitará de uma senha, que pode ser a senha obtida por ele mesmo transpondo os dígitos do código, ou a senha gerada pelo operador da Central a partir da ocorrência. O procedimento é similar ao da Abertura de Baú com Autorização.

8.17 SEGURANÇA ELETRÔNICA

A Segurança Eletrônica é um conjunto de funções do RI 1460 MAX que controlam sua operação dependendo do local em que ele está situado. A Central envia as informações sobre regiões **de interesse** para o RI 1460 MAX, que compara essas posições fornecidas com a posição lida no GPS. De acordo com o resultado, diversas ações podem ser tomadas.

Aqui a explicação será muito resumida, pois do contrário ela ficaria muito extensa (e sairia do propósito deste Manual).

As regiões de interesse são de três tipos: **Alvos**, **Rotas** e **Cercas**.

Alvos: são regiões de confiança, definidas pela Central, em que se pode abrir o baú, executar manobra ou desengatar a carreta. Se há alvos definidos e o veículo estiver fora de todos os alvos, será necessário pedir autorização para, digamos, abrir o baú e chegada forçada.

Rotas: é um conjunto de pontos sobre os quais o RI 1460 MAX tem permissão para se deslocar. Trabalham em conjunto com a Cerca de Saída Restrita. O Rastreador não deve abandonar suas rotas, pois isso irá causar uma exceção, podendo ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo.

Cercas de Saída Restrita: Essas cercas se parecem com as rotas e, na verdade, trabalham em conjunto com elas. O RI 1460 MAX não pode abandonar as regiões delimitadas por essas cercas (a menos que haja uma rota definida para o caminho que o veículo irá seguir).

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Cercas de Entrada Restrita: São bem simples: caso o RI 1460 MAX entre numa dessas cercas, será gerada uma exceção, que pode ser desde um alerta à Central até o bloqueio do veículo.

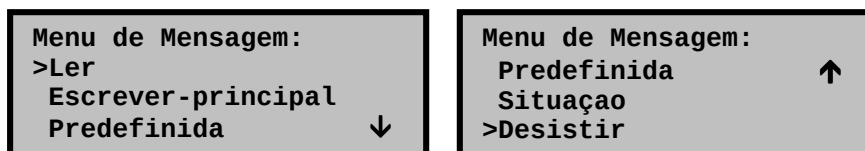
Cercas de Passagem: servem para informar à Central que o RI 1460 MAX está passando pelo local definido pela cerca.

A Central pode configurar os alvos, rotas e cercas, e pode habilitar ou desabilitar a Segurança Eletrônica, de acordo com a necessidade.

8.18 ENVIO E RECEPÇÃO DE MENSAGENS

O RI 1460 MAX possui um sistema de envio de mensagens de texto do veículo para a Central e da Central para o veículo. O Terminal Alfanumérico permite enviar Mensagens Livres, Predefinidas e Formatadas. O Terminal Compacto permite somente o envio de Mensagens Predefinidas e Formatadas.

Ao escolher a opção **Mensagem** no menu, surge um novo menu:



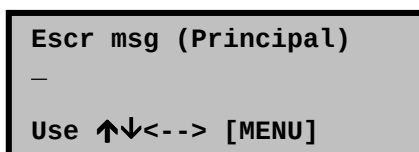
8.18.1 Envio de Mensagens

O motorista pode enviar três tipos de mensagem:

- **Mensagem Livre:** como diz o nome, o motorista pode redigir e editar a mensagem através do teclado do Terminal Alfanumérico, no tamanho de até 200 caracteres. Um editor simples permite a navegação dentro do texto através das teclas do cursor, e fazer modificações e correções antes de transmiti-la. Uma vez transmitida, a mensagem não pode mais ser modificada.
- **Mensagem Predefinida:** o motorista escolhe no menu a mensagem desejada e a transmite. É muito prático, pois evita a digitação repetida das mensagens mais comuns. A coleção de mensagens predefinidas disponíveis para uso é configurada por um comando da Central.
- **Mensagem Formatada:** o motorista escolhe no menu o formulário que deseja transmitir e preenche os parâmetros solicitados.

8.18.2 Envio de Mensagens Livres

Começa pela seleção da opção "**Escrever-principal**" ou "**Escrever-auxiliar**". O editor de mensagens é aberto e fica pronto para a digitação.



OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Iniciando a digitação:

```
Escr msg (Principal)
willkomme_
Use ↑↓<--> [MENU]
```

Continuando:

```
Escr msg (Principal)
willkommen auf dem
webserver des gnu _
Use ↑↓<--> [MENU]
```

Quando a tela encher, o texto rolará para cima, liberando mais espaço para a digitação. Note também que as palavras são separadas automaticamente (quebra automática de linha), e com isso não é preciso contar os espaços.

```
Escr msg (Principal)
webserver des gnu
projekts_
Use ↑↓<--> [MENU]
```

No final da digitação, tecle [MENU].

```
Escr msg (Principal)
>Enviar
  Limpar
  Desistir
```

A opção **Enviar** coloca a mensagem na fila de transmissão; a opção **Limpar** apaga a mensagem da memória e inicia uma nova edição, do zero; e a opção **Desistir** não limpa a memória, mas volta ao menu principal.

Nota: O RI 1460 MAX não envia Mensagens Livres usando a comunicação satelital. As opções “Escrever-principal” e “Escrever-auxiliar” ficam ocultas quando o RI 1460 MAX estiver nesse tipo de comunicação.

8.18.3 Envio de Mensagens Predefinidas

O envio de Mensagens Predefinidas é mais simples que o envio de Mensagens Livres, pois não requer digitação. Para enviar uma Mensagem Predefinida, é preciso que a Central tenha carregado essas mensagens no RI 1460 MAX.

Caso o motorista tente enviar uma Mensagem Predefinida e não haja nenhuma configurada, o RI 1460 MAX o informará a respeito.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

No exemplo abaixo o motorista informa que precisa do serviço de um borracheiro. Como isso estava previsto nas mensagens predefinidas, ele decide não usar Mensagens Livres. Então ele escolhe a opção "**Predefinida**" no menu Mensagem.

```
Msg predefinida:
>Vou Abastecer
Vou Atrasar:
Necessito: ↓
```

Com as teclas de movimentação do cursor, ele vai primeiro para a mensagem "Necessito" e pressiona [ENTR]:

```
Msg predefinida:
Necessito:
>Socorro Mecanico
Ambulancia ↓
```

Agora surgiu um segundo nível de opção em que se lêem "Socorro Mecânico", "Ambulância", "Borracheiro" e talvez mais umas três ou quatro possibilidades.

```
Msg predefinida:
Necessito:
Ambulancia ↑
>Borracheiro ↓
```

Já que o item de interesse é "**Borracheiro**", ele é selecionado com a tecla [ENTR]. O RI 1460 MAX pede para confirmar se deve enviar a mensagem como é mostrado abaixo:

```
ENVIA MENSAGEM?
Necessito:
Borracheiro
[MENU]Nao [ENTR]Sim
```

Pressione [ENTR] para enviar. O RI 1460 MAX iniciará o envio e voltará ao Menu Principal. Na tela do Terminal será mostrado o símbolo "P", como já foi visto no envio das Mensagens Livres.

Nem todas as mensagens predefinidas possuem um segundo nível de opção. Por exemplo, "**Vou Abastecer**" é a mensagem completa. Ao se teclar [ENTR] nessa mensagem, não é mostrado outro nível de opção (porque não existe), e o RI 1460 MAX pede a confirmação de envio imediatamente.

8.18.4 Envio de Mensagem Formatada

O envio de Mensagens Formatadas requer a interação do motorista com a Central, pois ela traz informações já preenchidas e campos que precisam ser informados pelo motorista. Para enviar uma Mensagem Formatada é preciso que a Central tenha carregado essas mensagens no RI 1460 MAX.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Caso a Central não tenha carregado alguma Mensagem Formatada no RI 1460 MAX a opção não será visualizada no Terminal. Mensagens Formatadas podem ser carregadas tanto para o Terminal Alfanumérico como para o Terminal Compacto.

No exemplo abaixo o motorista seleciona a opção Mensagem Formatada e então seleciona a que deseja enviar (caso haja mais de uma carregada pela Central) e pressiona [ENTR]:

Menu: Abre Bau Mensagem >Mensagem Formatada ↓	Mensagem Formatada: >ENTREGA
---	--

Será visualizado o nome da Mensagem Formatada, neste caso ENTREGA, e os campos a serem preenchidos.

ENTREGA: DATA ____/____ ↓

Após preencher o campo visualizado pressione [ENTR] para ver o próximo campo ou as opções “Enviar”, “Limpar” ou “Desistir”.

ENTREGA HORA ____:____ ↑ ↓	Menu Msg escrever: >Enviar Limpar Desistir
--	--

Pressione [ENTR] para enviar. O RI 1460 MAX iniciará o envio e voltará ao Menu Principal. Na tela do Terminal será mostrado o símbolo "P", como descrito no item “Mensagens Pendentes para Envio”.

RASTREADO P Tecle [MENU]

8.18.5 Mensagens Pendentes para Envio

Uma mensagem leva cerca de seis segundos para ser enviada (em condições de sinal ruins, pode levar vários minutos). Enquanto a mensagem está esperando para ser enviada, o símbolo "P" indica essa situação. Quando a mensagem é transmitida com sucesso, o "P" é apagado.

RASTREADO: P Tecle [MENU]
--

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Maiores detalhes podem ser visualizados com a opção "**Situação**" do menu de mensagens:

```
Msgs nao lidas: 00
Trans pendente: 1

tecle [ENTR]
```

Nota: Pode-se colocar no máximo duas mensagens em fila para transmissão. Para enviar uma terceira mensagem, deve-se esperar a transmissão das anteriores ser completada.

8.18.6 Recepção de Mensagens

A Central pode enviar mensagens ao motorista, via RI 1460 MAX, de forma similar às mensagens enviadas pelo motorista.

Quando chega uma mensagem da Central, o Terminal toca uma campainha para alertar o motorista. Além disso, no visor surge a letra "M", indicando que há mensagens esperando para ser lidas.

```
LOCAL AUTORIZADO: M

Tecle [MENU]
```

No Menu de Mensagem deve-se escolher a opção "**Ler**". Será exibida a primeira mensagem que ainda não foi lida.

```
#03N RCB a 00h 01min
FAVOR ENTRAR EM
CONTATO COM A      ↓
Use ↑↓<-> [MENU]
```

A primeira linha da tela fornece alguns dados. São eles, neste exemplo:

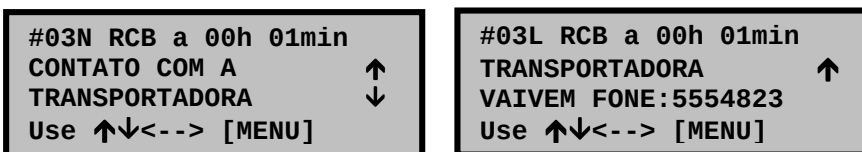
- **#03** é a identificação da mensagem (a cada mensagem o número aumenta, depois do 99 volta a 00).
- **N** indica mensagem ainda não lida (muda para **L** quando a mensagem é lida).
- **RCB a 00h 01min** indica a quanto tempo a mensagem chegou.

Caso a mensagem não caiba na tela, deve-se rolar a visualização com as teclas [▲] e [▼]. É necessário visualizar todas as linhas da mensagem para que ela seja considerada como lida.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

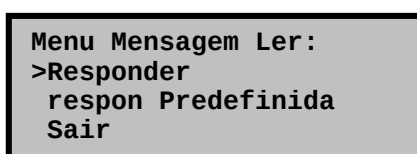
www.OmniLink.com.br



Para visualizar outra mensagem (já lida ou não), use as teclas [◀] e [▶].

O símbolo "M" desaparece e a campainha cessa de tocar quando todas as mensagens recebidas são lidas.

Após a leitura de uma mensagem, se for pressionada a tecla [MENU], será mostrado o Menu abaixo:



Este menu permite responder à mensagem recebida, de forma igual à do envio de Mensagens Livres ou Mensagens Predefinidas.

A diferença aqui é que neste caso se garante que a resposta irá para o mesmo operador que havia enviado a mensagem original.

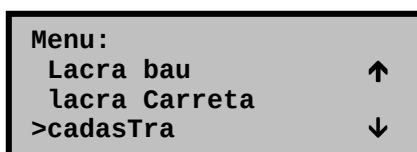
Um novo envio independente pode, eventualmente, ir para uma Central diferente e não chegar ao operador desejado.

8.19 Funções Adicionais

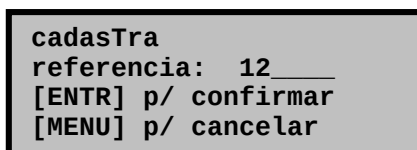
Existem mais duas funções ainda não comentadas: Cadastramento de Posições e Leitura de Posição.

8.19.1 Cadastramento de Posições

Caso o veículo esteja em um local que o motorista considera interessante de ser memorizado, ele pode usar a função Cadastra.



Ao se selecionar a opção, aparece a tela abaixo. Digite um número da referência desejado. Esse número de referência pode ser qualquer valor entre 0 e 65535. Não há um controle sobre os valores deste número, fica a cargo da empresa definir a forma de escolher os valores.



OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Após a confirmação (tecla [ENTR]), a posição atual será enviada, junto com o número de referência, para a Central. O operador da Central poderá, se quiser, usar esses dados para plotar marcos no mapa.

8.19.2 Mostrar Posição

Com esse comando o Rastreador gera uma sequência de letras e números de forma igual à da geração de Ocorrências (ver tópico "**Controle de Segurança**"). É pouco provável que o motorista queira usar essa opção; ela provavelmente só será usada a pedido do Supervisor.

```
Menu:  
Cadastra  
>Posicao  
Supervisor
```

```
posicao:  
GNFC-2KP0-02KR  
  
tecle [ENTR] p/sair
```

Essa sequência sempre varia e é difícil de falsificar, por isso é bastante segura.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

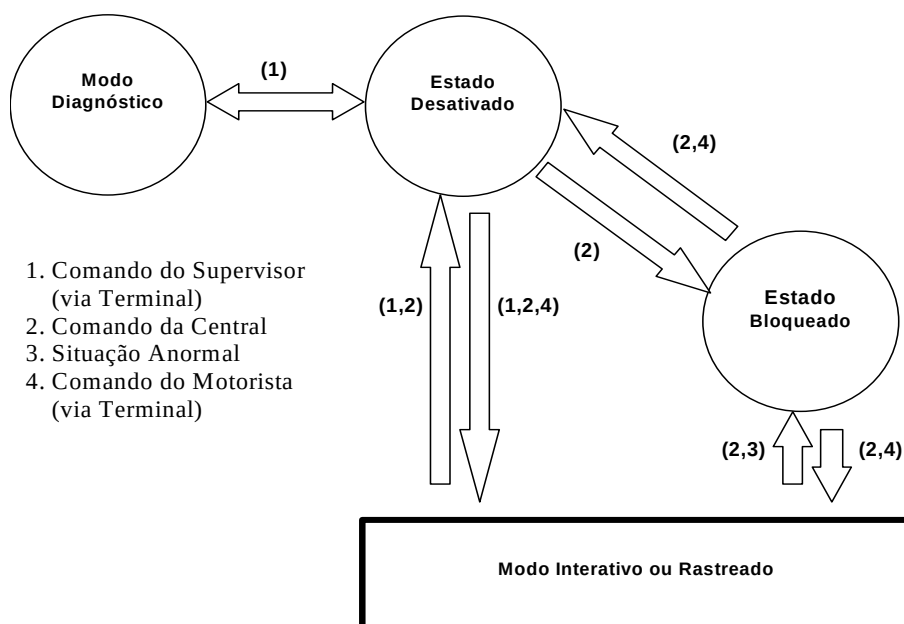
www.OmniLink.com.br

9 MODO SUPERVISOR

9.1 FUNCIONAMENTO BÁSICO DO RI 1460 MAX

A operação do Rastreador Inteligente compreende diversos estados distintos, que são ditados pelo progresso da missão do veículo.

A navegação entre os diversos estados, nos modos Interativo ou Rastreado, pode ser verificada na figura a seguir.



9.1.1 Modo Rastreado

O Modo Rastreado indica que o veículo se encontra pronto para realizar qualquer operação relativa à sua missão. Na versão atual do software, este estado permite o controle das portas de cabine, controle da carreta e da trava de baú. Permite também o tratamento dos lacres de baú e carreta, além do tratamento da chave armadilha.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

9.1.2 Modo Interativo

Tal como o Modo Rastreado, ele permite o controle das portas de cabine, da carreta, da trava de baú e dos lacres de cabine, baú e carreta.

Em adição ao Modo Rastreado, ele inclui um controle mais fino da movimentação do veículo. Para movimentar, manobrar ou estacionar o veículo, é necessário o uso de uma senha ou mesmo de autorização remota da Central.

9.1.3 Estado Desativado

O estado Desativado não leva em consideração diversas condições que, em outros casos, o levariam a gerar teleeventos e até a bloquear o veículo. A única forma de bloquear um veículo Desativado é através do telecomando Bloquear.

O supervisor pode entrar no modo Diagnóstico para verificar a operacionalidade dos sensores e atuadores, para testar a comunicação com a Central e para consultar e alterar diversos parâmetros de configuração. Ao sair do modo Diagnóstico, o Rastreador Inteligente permanece Desativado.

A ativação do Rastreador Inteligente no Modo Rastreado sem Terminal é uma operação exclusiva do supervisor, caso ele disponha de um Terminal Alfanumérico, ou do operador da Central, que o fará através de um telecomando.

Após o procedimento de ativação, o Rastreador Inteligente encontra-se no modo Rastreado.

9.1.4 Estado Bloqueado

Este estado pode ser atingido a partir de qualquer dos estados Desativado ou ativado (Modo Rastreado ou Interativo). Em cada um dos estados, o bloqueio pode ocorrer em consequência do envio de um telecomando Bloquear, pelo operador da Central, ou por alguma operação indevida do motorista, em relação àquele estado.

9.1.5 Estado Diagnóstico

O estado Diagnóstico, que representa a operação pelo supervisor, pressupõe a existência de um Terminal Alfanumérico ou Compacto para ser utilizada em situações especiais: teste de funcionamento dos sensores e atuadores, teste da comunicação com a Central, etc.

Este manual tem por objetivo justamente descrever as diversas opções de configuração e diagnóstico que estão disponíveis ao supervisor.

9.2 PREPARAÇÃO PARA CONFIGURAÇÃO E DIAGNÓSTICO

Apresentamos a seguir os procedimentos necessários para configuração e diagnóstico em Rastreadores RI 1460 MAX.

9.2.1 Lista de Materiais

Para realização dos procedimentos de configuração e diagnóstico é necessário que se tenha à disposição os seguintes componentes, devidamente instalados no veículo:

- Rastreador Inteligente RI 1460 MAX



- Terminal Alfa-numérico ou



- Terminal Compacto



OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- Antena ativa para GPS magnética



- Antena para Celular GSM



- No-break para Rastreadores RI 1460 MAX



- Comunicador SATAMATICS SAT-201



OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

9.3 Acionando o Rastreador

O primeiro passo a ser realizado consiste em verificar se o sistema está inicializando corretamente. Uma vez instalado, o rastreador deverá ser ligado após ligar a ignição do veículo. Se o Rastreador nunca foi ligado anteriormente, este não possui qualquer tipo de informação em sua área de memória não volátil. Nesse caso, ao ser ligado pela primeira vez, as seguintes informações serão apresentadas na tela do terminal:

```
PARTIDA FRIA OU  
PERDA DE CONTEXTO!!!  
Reiniciando área de  
Memoria nao volatil.
```

Logo após a inicialização das variáveis do sistema, a sirene emitirá cinco bips.

O sistema entra automaticamente em **Modo Rastreado**, apresentando as seguintes informações na tela do terminal alfa-numérico/compacto:

```
RASTREADO:  
  
tecle [MENU]
```

Para realização dos testes, será necessário desativar o Rastreador em ativá-lo em **Modo Diagnóstico**.

9.4 Menu do Supervisor

9.4.1 Como desativar o RI 1460 MAX a partir do Modo Rastreado

Para passar o Rastreador para o modo Desativado, digite [MENU], escolha a opção "superVisor" e digite, em seguida, a senha do Supervisor (senha padrão: **4321**) e pressione [ENTR]. Será então mostrada a seguinte tela:

```
Menu do Supervisor:  
>Desativa
```

Esta tela mostra que, no Modo Rastreado, a única opção do Menu do Supervisor é passar para o Modo Desativado. Teclando [MENU] será mostrada a tela de operação do Modo Desativado:

```
DESATIVADO:  
  
Tecle [MENU]
```

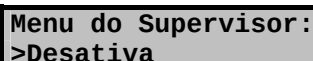
OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

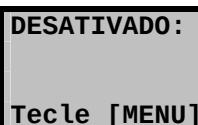
9.4.2 Como desativar o RI 1460 MAX a partir do Modo Rastreado

Para passar o Rastreador para o modo Desativado, digite [MENU], escolha a opção “Saida” e digite, em seguida, quatro vezes o número zero (0000) e pressione [ENTR]. Será solicitada a senha do Supervisor (senha padrão: **4321**), digite e pressione novamente [ENTR]. Será então mostrada a seguinte tela:



Menu do Supervisor:
>Desativa

Esta tela mostra que, no Modo Interativo, a única opção do Menu do Supervisor é passar para o Modo Desativado. Teclando [MENU] será mostrada a tela de operação do Modo Desativado:



DESATIVADO:

Tecle [MENU]

9.4.3 Entrando no Menu do Supervisor

Com o RI 1460 MAX desativado, os passos a serem seguidos para atingir o Menu do Supervisor são:

1. Digite [MENU] e escolha a opção “Ativa”;
2. Digite a senha **0000** para chamar o Supervisor;
3. No menu “Supervisor” digite a senha do supervisor (senha padrão: **4321**) e tecla [ENTR]. Feito isso, surge o Menu do Supervisor.

O Menu do Supervisor tem as seguintes opções:

- Ativa interativo – ativa o Rastreador Inteligente no modo interativo;
- Ativa rastreado – ativa o Rastreador Inteligente no modo rastreado;
- Troca Dados – utilizado para obter as informações armazenadas sobre a operação do veículo (registro “log” de eventos);
- Diagnóstico – o supervisor usa este menu para testar os sensores e atuadores do veículo, a comunicação com a Central, o GPS e outros elementos;
- Limpar recebidas – serve para eliminar as mensagens recebidas da Central, armazenadas no Rastreador Inteligente.

9.5 Diagnóstico Sensores e Atuadores

Este menu oferece uma série de opções para diagnóstico dos dispositivos do Rastreador Inteligente. No texto a seguir, o título de cada opção possui pelo menos uma letra maiúscula, indicando ao usuário que

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

ele pode acessar aquela opção diretamente, simplesmente digitando esta letra de atalho (serve somente para o Terminal alfa-numérico).

9.5.1 Diagnóstico – Verifica Sensores

Através deste item do menu, o supervisor consegue testar os sensores do Rastreador Inteligente.

A tela que o supervisor visualiza ao entrar neste item é exemplificada a seguir:

```
Sensores:
pE:F pD:F bau:F bp:d
Ig:L Car:N ChA:Des
Abau:N ↑↓[ENTR]sai
```

Pressionando as teclas de movimentação de cursor, alterna-se entre uma tela como essa e outra similar à que segue:

```
Sensor de Carreta:
Fam: 00h
xxxx-xxxx-xxxx ChD:A
aperte ↑↓ ou [ENTR]
```

O significado das informações está contido na tabela a seguir.

Campo	Significado
pE:A ou pE:F	Estado da porta esquerda, de acordo com o sensor de abertura da porta esquerda: Aberta ou Fechada.
pD:A ou pD:F	Estado da porta direita, de acordo com o sensor de abertura de porta direita: Aberta ou Fechada.
bau:A ou bau:F	Estado da porta do baú, de acordo com o sensor de abertura da porta do baú: Aberta ou Fechada.
Bp:d ou Bp:P	Estado do botão de pânico: P = pressionado, d = descanso.
Ig:L ou Ig:D	Estado da ignição do veículo, de acordo com o sensor de ignição: Ligada ou Desligada.
Car:E ou Car:D	Estado do sensor de Carreta: E = Carreta Engatada, D = Carreta Desengatada;
ChA:Dês, ChA:Arm ou ChA:---	Estado da Chave Armadilha: Des=Desarmada, Arm=Armada ou --- para não existente.
Abau:S ou Abau:N	Demonstra se o botão de abertura de baú está sendo pressionado (S) ou não (N).
Fam: xxh	Família do chip que implementa o sensor de desengate de carreta
xxxx-xxxx-xxxx	Identificação do sensor de desengate de carreta
ChD:A, ChD:F ou ChD: -	Estado da Chave Desbloqueio: A=Aberta, F=Fechada ou - para não existente.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Para realizar o teste dos sensores, o responsável deve realizar a abertura e fechamento das portas da cabine, da porta de baú, o desengate de carreta, etc. e observar o comportamento dos sensores.

Exemplo: ao realizar a abertura e fechamento da porta esquerda, observando a tela inicial do diagnóstico de sensores, o supervisor deverá notar a presença de **pE:A** e depois, **pE:F**.

É importante notar que vários sensores levam algum tempo para refletir a operação realizada pelo supervisor. Esse tempo, chamado de “debounce”, (pronuncia-se debáunce) destina-se a evitar que o Rastreador Inteligente reporte eventos inexistentes em função de ruído nos sensores.

9.5.2 Diagnóstico – Testa Atuadores

Através deste item do menu, o responsável pode verificar o bom funcionamento dos atuadores do rastreador RI 1460 MAX. O modelo do menu atuadores do diagnóstico segue abaixo:

```
Atuadores:  
trav=L1/D2 sir=L3/D4  
bloq=L5/D6 pis=L7/D8  
[ENTR] sai
```

Ao entrar nesta opção a trava motorizada recolhe.

As teclas numéricas são utilizadas para ligar ou desligar cada um dos atuadores: trava de baú, sirene, bloqueador de combustível ou ignição e pisca alerta:

Campo	Significado
Trav=L1/D2	A tecla 1 pisca a lâmpada do baú. A tecla 2 apaga a lâmpada do baú.
Sir=L3/D4	A tecla 3 ativa a sirene. A tecla 4 a desliga.
Bloq=L5/D6	A tecla 5 ativa o bloqueador de combustível ou ignição. A tecla 6 o desativa.
Pis=L7/D8	A tecla 7 liga o pisca alerta. A tecla 8 o desliga.

9.5.3 Diagnóstico – Verifica Hodômetro

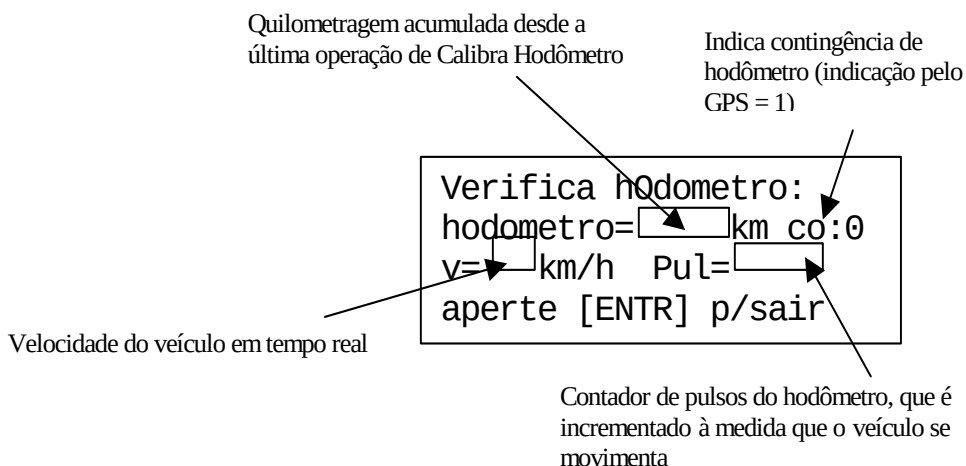
Esta opção permite verificar se o sensor de hodômetro do Rastreador Inteligente está calibrado e totalmente operacional.

Ao entrar neste item, a seguinte tela é exibida:

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br



Pressionando [ENTER], o supervisor retorna ao menu Diagnóstico.

9.5.4 Diagnóstico – Calibra Hodômetro

Com esta opção, o supervisor realiza a calibragem do hodômetro. O sensor de hodômetro deve ser calibrado para que a contagem de pulsos do hodômetro, realizada pelo Rastreador Inteligente, esteja condizente com a distância percorrida pelo veículo.

Há três possibilidades para calibragem de hodômetro:

- O supervisor pode utilizar uma estimativa inicial, que seja comumente utilizada em veículos do mesmo tipo, ou seja, um valor já considerado adequado para a relação pulso do hodômetro / distância percorrida no veículo em questão;
- O supervisor que não dispuser dessa estimativa inicial pode utilizar o procedimento usual de calibragem do hodômetro, que consiste em percorrer uma distância de um quilômetro, com o Rastreador Inteligente contabilizando os pulsos do hodômetro gerados ao ser percorrida essa distância;
- O veículo não possui sensor de deslocamento (o hodômetro é implementado a partir de leitura do GPS). Neste caso deve-se necessariamente digitar o valor ZERO na calibragem do hodômetro (usando a tecla E (Terminal Alfanumérico) ou pressione zero (para Terminal Compacto), veja abaixo).

A tela inicial dessa opção apresenta-se assim:

```
Calibra hodometro
Cal=06000
Inicio[ENTR] edit[e]
Cancela[MENU]
```

Ou assim, caso não haja sensor de hodômetro instalado (o supervisor configurou a calibração como ZERO):

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Calibra hodometro
Cal=NAO INSTALADO
edit[e]
Cancela[MENU]

Usando a tecla para edição do hodômetro, o supervisor pode entrar com a estimativa inicial mencionada no primeiro método de calibragem de hodômetro.

Se ele optar pela calibragem usual, deve em primeiro lugar definir um caminho a ser utilizado para calibragem de hodômetro, que deve medir um quilômetro. Usando a tecla [ENTR] na tela de calibragem do hodômetro, ele receberá do Rastreador Inteligente a seguinte instrução:

VA AO PONTO INICIAL
DA MEDIDA DE 01 KM
E APERTE [ENTR]
cancela[MENU]

O veículo deve ser levado ao ponto inicial do caminho de um quilômetro. Chegando lá, o supervisor deve pressionar a tecla [ENTR], dando início efetivamente à calibragem:

ANDE 01 KM ATE PONTO
FINAL DA MEDIDA
PULSOS: 000000
E APERTE [ENTR]

À medida que o veículo se deslocar em direção ao ponto final do caminho de um quilômetro, o sensor de hodômetro gerará os pulsos, que serão mostrados nessa tela. Chegando ao ponto final da medida de um quilômetro, o supervisor deve teclar [ENTR]. O hodômetro estará calibrado.

É importante notar que o Rastreador Inteligente pressupõe que, quando for dado [ENTR] nesta última tela, terá atingido a quantidade de pulsos do hodômetro correspondente a um quilômetro, e daí em diante utilizará esse parâmetro para calcular distâncias através dos pulsos do hodômetro.

Exemplo: o supervisor aperta esse último [ENTR] quando o contador está marcando 5000. O Rastreador Inteligente então adota a relação 5000 pulsos = 1 quilômetro. Toda vez que detectar 1000 pulsos do hodômetro, o Rastreador Inteligente considerará que o veículo percorreu 200 metros, e assim por diante.

Portanto, um procedimento de calibragem feito de maneira imprecisa ou descuidada implicará em deficiência na detecção de distâncias percorridas. Para que a contagem de distância percorrida seja precisa, é fundamental a precisão na calibragem do hodômetro.

9.6 Diagnóstico Comunicação

9.6.1 Diagnóstico – Verifica GPS

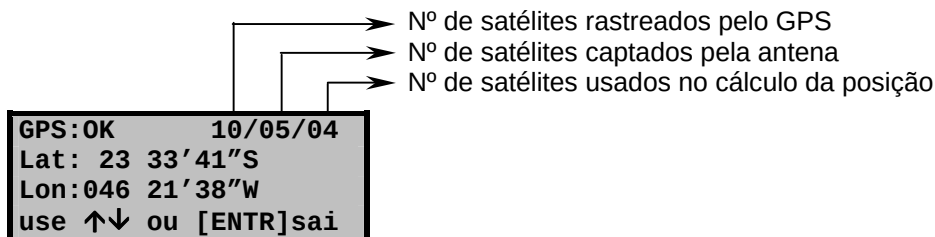
Este item serve para verificar o bom funcionamento do GPS, observar suas características e determinar as condições de visada no ponto em que o veículo se encontra. A seguir, um exemplo da primeira tela de

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

diagnóstico de GPS, onde se pode verificar que o GPS tem visada (GPS: OK), que 4 satélites estão sendo utilizados para determinar a posição e a latitude/longitude.



Nessa tela, podemos observar os seguintes estados do GPS:

Estado	Significado
NI	Não iniciado – ainda não conseguiu localizar uma quantidade de satélites suficiente para uma boa determinação da latitude/longitude
OK	OK - com visada para uma quantidade adequada de satélites.
SV	Sem visada – já foi iniciado, porém perdeu a visada de um ou mais satélites. Não dispõe de uma latitude/longitude confiáveis.
FA	Falha – o receptor de GPS apresenta defeito.

Usando as teclas de movimentação do cursor, o supervisor consegue visualizar todas as demais informações do GPS. Na segunda tela, o supervisor pode verificar a data e a hora que o sistema obteve do GPS.

Gps-Data/Hora
28/03/2001 13:15:22Z
Veloc. GPS: xxx km/h
use ↑↓ ou [ENTR]sai

É importante lembrar que essa data e essa hora correspondem à data e à hora de Greenwich, chamada de Hora Universal, Hora GMT ou Hora Zulu. Esse horário, por sua vez, equivale a acrescentar 3 horas ao horário de Brasília, se não estiver em vigor o horário de verão. Quando há horário de verão, a Hora Zulu equivale a acrescentar 2 horas ao horário de Brasília.

No exemplo anterior, podemos afirmar que a hora obtida do GPS é 10:15:22 da manhã do dia 28 de março de 2001.

A data apresentada no visor pode estar errada caso o Rastreador ainda não tenha conseguido visada de GPS nenhuma vez no passado.

Outros exemplos:

Data/hora observada	Horário de verão	Data/hora resultante	Explicação
08/06/2001 07:00:00Z	Não	08/06/2001 04:00:00	Subtraem-se 3 horas, por não estar valendo o horário de verão
09/08/2001 01:30:12Z	Não	08/08/2001 22:30:12	Subtraem-se 3 horas, por não

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

			estar valendo o horário de verão; por consequência, retorna-se ao dia anterior
22/01/2001 17:33:45Z	Sim	22/01/2001 15:33:45	Subtraem-se 2 horas, por estar valendo o horário de verão
01/12/2001 00:19:55Z	Sim	30/11/2001 22:19:55	Subtraem-se 2 horas, por estar valendo o horário de verão; por consequência, retorna-se ao dia anterior

As próximas telas permitem determinar algumas condições operacionais do GPS, que não serão detalhadas aqui. Essas informações são úteis somente para o OmniLink Tecnologia, em caso de necessitar de um diagnóstico muito específico. Mesmo assim, são mostrados aqui os exemplos:

```
VerifGPS - Satelites
Canal Sat-Id  CN0 SG
01      xx    xx xx
use ↑↓<->[ENTR]sai
```

9.6.2 Diagnóstico – Versão-id

O supervisor pode utilizar esta tela para determinar a versão do software do veículo e o número serial do Rastreador Inteligente. Exemplo:

```
RI1460B v2.01 L3.15
05/08/2005
Id= 406516
tecle [ENTR] p/ sair
```

O campo Id apresenta o número serial do Rastreador Inteligente, em decimal.

9.6.3 Diagnóstico – Verifica Comunicação

Através das várias telas deste item, o supervisor pode determinar as condições do módulo de comunicação do Rastreador Inteligente. Podemos ver a seguir alguns exemplos dessas telas.

Na primeira tela, pode-se verificar o tipo de celular utilizado, qual a operadora, se está em Roaming e o nível de sinal. Conforme a figura abaixo:

```
Comunc: CEL-GSM D/I
Roam:N Sinal: 022
```

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – **Filial Rio de Janeiro:** (21) 2260-9048 – **Filial Porto Alegre:** (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

```
Oper: TIM
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

O modo de operação pode ser indicado conforme o seguinte:

Modo de Operação	Significado
D/A	O telefone celular está em modo CSD (GSM/DATA)
D/T, D/R	O telefone celular sofreu erro interno e está sendo reiniciado
D/S	O telefone celular está num local sem cobertura (incomunicável)
D/I	O telefone está operando em modo IP

Na tela seguinte, podemos verificar o número serial (GSN) do telefone celular.

```
Comunc:
GSN: 351248000010686
89550310000013516037
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

A seguir, temos um conjunto de telas onde podemos verificar, para cada fila de transmissão, o número de pacotes transmitidos com sucesso (TxOk), com transmissão pendente (TxPend) e transmitidos com erro (TxEr). Usando as teclas de movimentação horizontal do cursor, podemos observar as diversas filas de transmissão.

```
Comunc:Filas 0=limpa
TxOk:00010 TxPend:02
TxEr:00001 Fila:blq
use ↑↓<->[ENTR]sai
```

Utilizando a tecla 0 (zero), o supervisor pode zerar os contadores da tela. A partir dessa tela de visualização de filas, utilizando as teclas de movimentação vertical do cursor, o supervisor poderá visualizar a seguinte tela:

```
Comunc: Recepcao
RxOk: 00002 0=limpa
1,3=tst St:Sat/RepOk
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

Essa é a tela que o supervisor pode utilizar para testar a comunicação com a Base Celular. Utilizando a tecla 0 (zero), o supervisor pode zerar o contador de pacotes recebidos da Base Celular. Com a tecla 1, ele dispara a transmissão de um pacote denominado "Teste de Comunicação" para a Central Principal. Com a tecla 3, ele dispara a transmissão do pacote de teste para a Central Auxiliar. Observando o campo "St", o supervisor pode acompanhar o andamento da conexão com a Central:

Valor do campo St	Significado
ReIni	O telefone celular está sendo iniciado e está à procura de uma Rádio

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

	Base para se fixar.
RepOk	O telefone celular está em modo de espera.
Disca	O Rastreador Inteligente está iniciando uma chamada para a Central.
Compl	A conexão com a Central Saver2000 foi completada.
Ring!	Está chegando uma chamada vinda da Central Saver2000.
Ocup	O telefone da Central Saver2000 está ocupado.
DisIP	O telefone está discando para fazer uma comunicação em modo IP.
AutIP	O telefone está em modo de autenticação na rede IP da operadora.
Inet	Indica operação em modo IP.
Sat/ Algum valor anterior	Indica que o rastreador está operando em modo Satélite (que está com prioridade na comunicação) e o celular está iniciando ou tentando iniciar a comunicação com a central via GPRS)

A tela seguinte exibe as estatísticas das chamadas telefônicas efetuadas pelo Rastreador Inteligente em modo CSD (GSM/DATA) quando houver o comando **Microfone Oculto** solicitado pela Central de Rastreamento: último número chamado, quantas foram as discagens (Dis), quantas resultaram em "ocupado" (Ocu), quantas ligações foram estabelecidas e se prestaram a transmitir os dados (Cnx) e quantas foram estabelecidas sem que pudessem ser aproveitadas (Inv).

```
Cha: Nenhum
Dis:00020   Cnx:00012
Ocu:00005   Inv:00003
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

As próximas telas exibem os dados das Centrais de Rastreamento com as quais o Rastreador Inteligente se comunica. A Base 1 (Primária) corresponde à Central de Rastreamento Principal desse Rastreador Inteligente, enquanto a Base 2 (Auxiliar) corresponde à Central de Rastreamento Auxiliar do Rastreador Inteligente. Para cada uma delas, são mostrados a identificação e o ID:

```
ID Base Principal
ID: 0000000600
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

```
ID Base Auxiliar
ID: 0000000650
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

As próximas telas exibem os dados da conexão em modo IP das Centrais de Rastreamento:

```
Dados IP Base Pri
IP Pri: 204198254065
Port Pri: 06000
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

```
Dados IP Base Aux
IP Pri: 204198254065
Port Pri: 06000
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

E os dados da conexão em modo IP das Centrais Alternativas:

```
Dados IP Alt. Pri
IP Alt: 000000000000
```

```
Dados IP Alt Aux
IP Alt: 000000000000
```

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

```
Port Alt: 000000
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

```
Port Alt: 000000
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

A próxima tela exibe os dados do usuário e senha que serão utilizados para a autenticação na rede IP da operadora.

```
ID: tim
Senha: tim
tecle [ENTR] p/ sair
```

Seguida de mais detalhes da conexão com a rede de telefonia e tempo de ping em segundos:

```
Oper: TIM
tim.br
Tping(seg):00120
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

A próxima tela exibe as informações do IP do chip utilizado no RI 1460 MAX:

```
Verifica IP Chip
IP Chip:010205109024
Port Chip:06000
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

A próxima tela exibe a quantidade de bytes trafegados na rede IP (recepção e transmissão). E também o tipo de protocolo utilizado (recepção – ver tabela abaixo).

```
REDE IP      0:limpa
ByTX:00000000
ByRX:00000000 P: UDP
use ↑↓ ou [ENTR]sai
```

Valor do campo "P"	Significado
LCP	Line Control Protocol – Indica negociação de entrada na rede IP.
PAP	Protocol Authentication Password – Indica a autenticação na rede IP.
IPCP	Internet Protocol Control Protocol – Indica a negociação do endereço IP.
UDP	User Datagram Protocol – Pacote de transmissão de dados.
TCP	Transmission Control Protocol – Pacote de transmissão de dados.
ICMP	Internet Control Message Protocol – Indica mensagem genéricas, geralmente de erro.
IP??	IP?? – Protocolo IP não identificado.
UNKN	Protocolo desconhecido

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

A próxima tela exibe o tempo configurado para o Fallback satélite, onde “Normal” indica o tempo normal de dez minutos sem comunicação IP para iniciar a comunicação em satélite e “Express” um tempo diferente do padrão, caso haja necessidade de ser um tempo menor ou maior, de acordo com a necessidade de cada cliente. O valor indicado em “contagem” não é fixo, ele é o valor normal decrementado, ou seja, fica marcando o tempo do Fallback, sempre de dez em dez minutos de maneira decrescente.

```

TEMPO FALLBACK (min)
Normal:10          Express: 3
contagem:          0min00s
use ↑ ↓ ou [ENTR] sai
  
```

A próxima tela é para o cadastro da prestadora do serviço de comunicação via satélite e dos endereços de destino das bases principal e secundária.

```

PSN: XXXXXX      SID:XXX
DDA Pri: 000
DDA Aux: 000
use ↑ ↓ ou [ENTR] sai
  
```

Campo	Significado
PSN	Pager Subset Number, é um numero de identificação do sub-grupo do termina junto a prestadora do serviço. Exemplo: 32768 (padrão)
SID	Service Identification, é um numero de identificação da operadora. Exemplo: 12 (padrão)
DDA Pri	Destination Address da base principal Exemplo: 012
DDA Aux	Destination Address da base secundário Exemplo: 012

A próxima tela informa o número de série do Comunicador SKYWAVE, a qualidade do sinal e a recepção de Boletins.

```

SKYWAVE      ISN: XXXXXXXX
Sinal: XXX      Qualid:OK
Sat:AW        Bulletin: N
use ↑ ↓ ou [ENTR] sai
  
```

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Campo	Significado
ISN	Numero de serie do transceiver SAT-201. Exemplo: 00D548B3
Sinal	Indica o nível de sinal do transceiver, pode variar 00 a 30. Exemplo: 25
Qualid	Indica a qualidade do sinal do transceiver. OK (bom) ou ER (ruim)
Sat	Satélite que o transceiver esta utilizando. AW (Atlantic West) ou AE (Atlantic East)
Bulletin	Informa se o transceiver já recebeu o boletim de bordo e está apto a realizar comunicações. Exemplo: N

9.6.4 Diagnóstico – Estado da Flash

Este item demonstra o número de erros da memória Flash e o número de série do componente utilizado. Teclando 0, o supervisor poderá zerar o contador de erros da memória Flash.

```
Erros Flash:00000
ID Flash:xxxxxxx
[ENTR]p/sair 0=limpa
```

9.6.5 Diagnóstico – PIC / MMA

Este item somente é valido para Rastreadores que possuem o acessório de "Funções Avançadas".

Através deste item, o supervisor pode verificar a versão do PIC e testar o funcionamento do Módulo de Mensagens Audíveis (MMA) do Rastreador Inteligente.

O PIC é um dispositivo externo, que entre outras atividades, é responsável pelo controle do Módulo de Mensagens Audíveis, pelo reconhecimento do sensor de carreta, etc. Neste exemplo, a versão do PIC é 1.0.

```
MMA Er:00000 1.00
Tecle 1:teste
      2:limpa
tecle [ENTR] p/sair
```

O contador Er indica quantos erros ocorreram nesse módulo. Teclando 2, o supervisor pode zerar esse contador. A tecla 1 é utilizada para testar o Módulo de Mensagens Audíveis. O Rastreador Inteligente, ao detectar o pressionamento da tecla 1, deverá emitir a mensagem audível **"ATENÇÃO"**.

9.6.6 Diagnóstico – Supervisor

Esta opção provoca simplesmente o retorno para o menu principal do supervisor.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

9.6.7 Diagnóstico – Verifica Configuração do Falhador

Esta opção permite ao supervisor verificar os parâmetros de configuração do Falhador de combustível: Período e Duração. O falhador de combustível é utilizado em veículos com bloqueio de ignição e é explicado em maiores detalhes no item de Configuração do Falhador de Combustível.

```
ver conf Falhador:
pe:000000 du:000000
[ENTR] p/sair
```

Os valores do período e da duração são fornecidos em **milissegundos**. A descrição destes parâmetros é apresentada a seguir:

- **Período:** é o intervalo de tempo (configurado em milissegundos) gasto em um ciclo no qual a ignição fica um tempo ligada e outro tempo desligada;
- **Duração:** é o tempo total (configurado em milissegundos) gasto no processo do falhador (é composto por vários períodos).

Por exemplo, uma duração de 60000 com período de 10000 indica que o falhador operará em 6 ciclos, cada um com 10 segundos de duração.

Para aqueles veículos que possuem um bloqueador de combustível, tanto o período quanto a duração do falhador devem ser configurados com valor igual a 'zero'.

Nota: A configuração do Falhador deve ser feita remotamente, por comando da Central.

9.6.8 Diagnóstico – Verifica Configuração Perda GPS

Esta opção permite ao supervisor verificar os parâmetros que determinam a perda de GPS: Distância e Tempo. O parâmetro Distância indica quantos metros (medidos através do hodômetro) que o veículo poderá se movimentar sem Visada de GPS até que seja gerada uma exceção de Perda de GPS. Analogamente, o parâmetro de Tempo indica quantos segundos o veículo poderá permanecer sem Visada de GPS até que seja gerada uma exceção de Perda de GPS.

```
Checa Perda GPS:
d:0000004000 t:000000
tecle [ENTR] p/sair
```

Nota: A configuração de verificação de Perda do GPS deve ser feita remotamente, por comando da Central.

9.6.9 Diagnóstico – Verifica Tempo p/ dormir

Esta opção permite ao supervisor verificar os parâmetros relacionados ao Modo "Sleep" de Economia de Energia. O parâmetro CPU define o número de segundos, após o desligamento da ignição, que o

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Rastreador deverá esperar antes de começar a dormir, mantendo porém a recepção de dados pelo celular habilitada. O parâmetro Comunic define o número de segundos, após o desligamento da ignição, em que a recepção de chamadas pelo Celular permanecerá habilitada. E o parâmetro T define o número de segundos, após o desligamento da ignição, em que o Terminal é desligado.

```
Tempo p/ Dormir
CPU:003600s T:00120s
Comunic em 259200s
[ENTR] p/sair
```

Nota: A configuração do Tempo para Dormir deve ser feita remotamente, por comando da Central.

9.6.10 Diagnóstico – Verifica Nobreak

Esta opção permite ao supervisor verificar a configuração dos dispositivos de alimentação elétrica do Rastreador, conforme mostrado a seguir.

```
Nobreak
Instalado:Sim
BatInt=OK BatExt=OK
[ENTR]:sair
```

O parâmetro BatInt indica o nível da tensão de alimentação do Nobreak (OK ou Ba=Baixa), enquanto que o parâmetro BatExt indica o nível da tensão de alimentação externa (OK ou Ba=Baixa).

9.6.11 Diagnóstico – Verifica Instalação

Esta opção permite ao supervisor verificar a configuração de diversos sensores do Rastreador, conforme mostrado a seguir.

```
Term Alfa:S Bau:S ↑
Sens:Mag Carreta:N↓
tecle [ENTR] p/ sair
```

Use as setas ↑ e ↓ para trocar a página:

```
BotBau:S Trava:Sol ↑
BotPan:250 ms DC:N ↓
tecle [ENTR] p/ sair
```

O significado das informações está contido na tabela a seguir.

Campo	Significado
Term Alfa: S ou N	Terminal Alfanumérico instalado: Sim ou Não.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Bau: S ou N	Sensor de Baú instalado: Sim ou Não.
Sens: Mag ou Mec	Tipo do Sensor de Porta: Mag=Magnético ou Mec=Mecânico.
Carreta: S ou N	Sensor de Carreta instalado: Sim ou Não.
BotBau: S ou N	Botão de Baú instalado: Sim ou Não.
Trava: Sol / Mot / Nao	Tipo da Trava de Baú: Sol=Solenóide Mot=Motorizada Nao=Trava Não instalada.
Bot Pan: 250 ms ou 1000 ms	Debounce do Botão de Pânico
DC:	Data Center S (sim) N (não)

9.6.12 Diagnóstico – Info Perda Contexto

Esta opção permite ao supervisor verificar a integridade da área de memória não volátil. Recomenda-se executar este comando antes de começar qualquer procedimento de diagnóstico ou configuração.

Através deste comando podemos verificar o estado de dois segmentos distintos:

- **nao_volateis**: armazena variáveis não voláteis internas do sistema (tais como flags e estados importantes);
- **comunic_filas**: contém as filas e outras informações importantes da comunicação;

```
info. perda contexto
nao_volateis: XX
A:00 C:0000h E:0000h
00/00/00 00:00:00Z
```

No lugar de 'XX' deverá aparecer um dos três indicadores possíveis para cada segmento da área não volátil:

- **HN (Handler Null)**: Indica que o segmento em questão não existia, e sendo assim, foi criado no momento em que o Rastreador foi inicializado; **O indicador 'HN' deve aparecer somente se o rastreador foi inicializado pela primeira vez.** Se esse não for o caso (ou seja, o rastreador já havia sido ligado e desligado anteriormente), então a presença do indicador 'HN' indicará um ERRO GRAVE com PERDA DE CONTEXTO, e não poderá ser colocado em operação antes que seja diagnosticado o problema;
- **AI (Área Inválida)**: Indica que as informações da área em questão foram corrompidas. Se qualquer um dos segmentos da área não volátil apresentar o indicador 'AI' então algum ERRO GRAVE com PERDA DE CONTEXTO pode estar ocorrendo. Sendo assim, uma investigação mais minuciosa do problema precisa ser feita;

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

- **OK:** Indica que as informações não voláteis do segmento foram recuperadas corretamente durante a inicialização do sistema.

Se o Rastreador nunca havia sido ligado anteriormente, a tela com informações sobre a área de memória não volátil é a seguinte:

```
info. perda contexto
nao_volateis: HN
A:00 C:0000h E:0000h
00/00/00 00:00:00Z
```

Nesse caso, é necessário desligar o Rastreador e ligá-lo novamente. Ao entrar novamente na opção de menu “info. perda Context”, as informações obtidas na tela deverão ser necessariamente da seguinte forma:

```
info. perda contexto
nao_volateis: Ok
A:00 C:0000h E:0000h
00/00/00 00:00:00Z
```

Esta última tela indica que todos os segmentos da área de memória não volátil foram inicializados corretamente (sem perdas). Os campos A, C e E da última linha do Terminal são de utilidade apenas para o Desenvolvimento da OmniLink Tecnologia.

9.6.13 Diagnóstico – Configura

Esta opção permite ao supervisor definir diversos itens de configuração do Rastreador. Inicialmente, é necessário que o supervisor digite a senha especial de configuração (senha padrão: **31416**) conforme mostrado a seguir:

```
Menu Configuracao
Senha: _____
[MENU] p/ cancelar
[ENTR] p/ confirmar
```

Uma vez fornecida a senha de configuração, será o supervisor a ter acesso ao menu de configuração conforme mostrado a seguir.

```
Configuracao:
>config. Instalacao
configura Base Pri
configura base Aux↓
```

9.6.14 Diagnóstico – Configura Instalação

Esta opção permite ao supervisor configurar os sensores do Rastreador Inteligente.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br

Porém, esta opção é de uso exclusivo da OmniLink Tecnologia S.A.

9.6.15 Diagnóstico – Reset

Este item serve para reiniciar o software do Rastreador Inteligente. Seus usos típicos são:

- para dar início à atualização de versão, que exige que o Rastreador Inteligente seja inicializado tendo conectado a si o coletor de dados contendo a versão nova;
- para dar início à troca de número serial, que exige que o Rastreador Inteligente seja inicializado tendo conectado a si o coletor de dados, que por sua vez tenha sido inicializado na condição especial de permissão para troca de número serial.

Entrando neste item, o supervisor observa a seguinte tela:

```
Reset RI1450
tecle 0 para reset
CUIDADO PARTIDA FRIA
aperte [ENTR] p/sair
```

Se ele teclar 0, deverá esperar pela reinicialização do sistema. Nesse processo, o Terminal se apaga, voltando a ser ligada após algum tempo. A primeira tela que o supervisor visualiza é:

```
PARTIDA FRIA OU
PERDA DE CONTEXTO!!!
Reiniciando area de
Memoria nao volatil.
```

Em seguida, o Rastreador passará para o Modo Rastreado.

OmniLink Tecnologia S.A.

Matriz São Paulo: (11) 4196-1100 – Filial Rio de Janeiro: (21) 2260-9048 – Filial Porto Alegre: (51) 3366-1200

www.OmniLink.com.br