

# Manual Técnico do Interface GSM LEVEL GB RDIS - Sincronismo



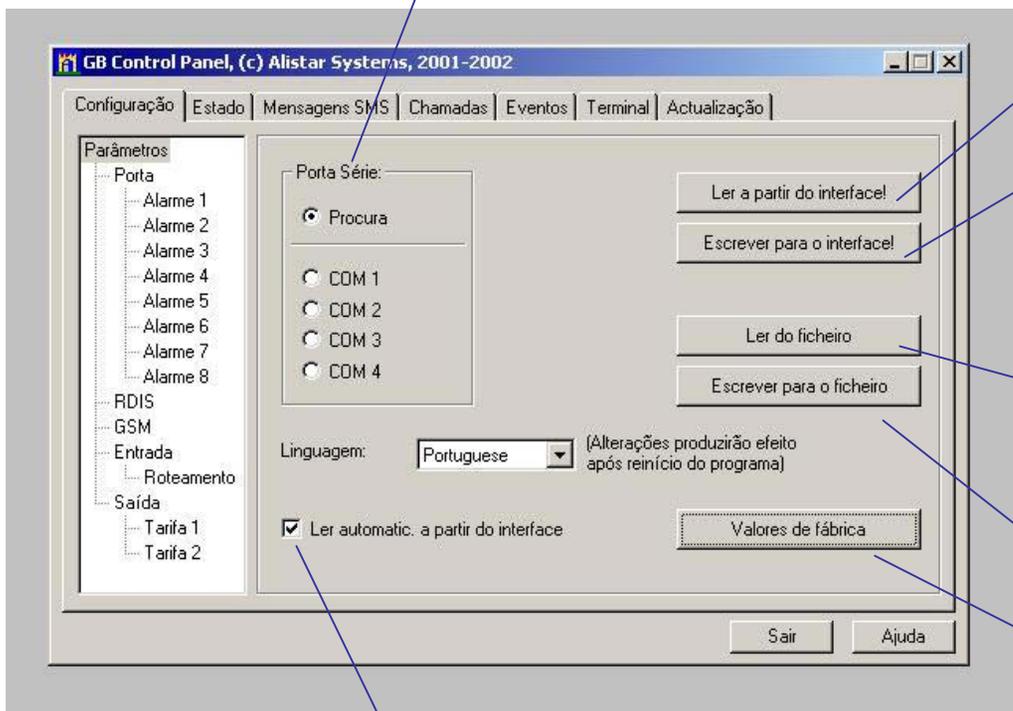
# Configuração / Parâmetros:



Quando iniciar o programa, os parâmetros de configuração só ficam acessíveis quando os seus valores forem lidos a partir do interface ou ficheiro, ou ainda obtendo os valores de fábrica



Quando activo, o programa tenta encontrar uma porta de comunicações, da COM1 à COM4. Pode também escolher a porta pretendida de forma selectiva, sendo esta opção de pesquisa mais rápida.



Permite verificar a configuração actual e editar os parâmetros

Envia a programação efectuada para o equipamento. Não interfere com as chamadas em curso. Os novos valores só serão válidos para chamadas seguintes. **Atenção:** a alteração de modo NT/TE interrompe todas as chamadas e reinicia o equipamento.

Lê a configuração a partir do ficheiro INI seleccionado. Esta operação permite carregar uma configuração pré-definida e utilizá-la para vários equipamentos

Escreve a configuração para um ficheiro INI

Introduz a programação de fábrica. Esta operação é equivalente ao comando AT&F. **Atenção:** Fica sempre em modo NT, mas a tabela de roteamento permanece inalterada.

quando activo, lê automaticamente os parâmetros, logo que inicia o programa

# Configuração / Interface:



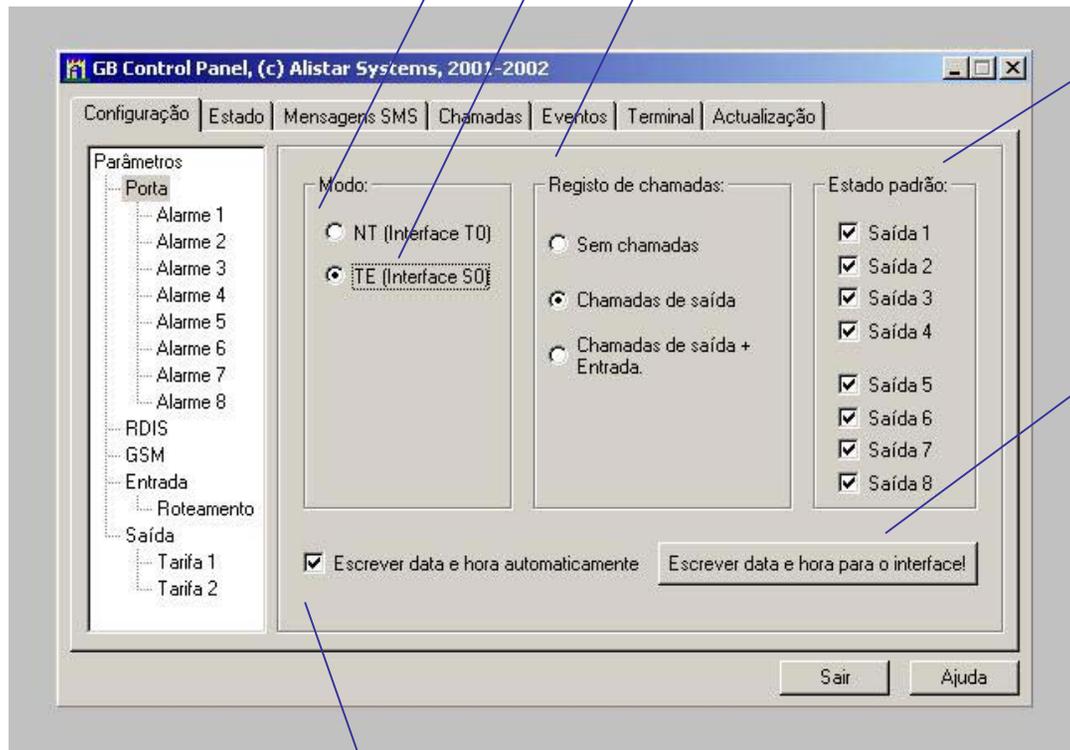
Funciona como terminal de linha - NT, ligado na porta T0 da central. Permite CLIP e AoC

**TE (interface S0)...** da central, funciona como extensão.

Em modo marcação DTMF não permite CLIP e AOC.

Em modo marcação via "mensagem de SETUP" permite CLIP e AOC.

Não armazena dados / Guarda informação básica sobre chamadas de saída (data e hora, in/out, duração, módulo utilizado, nº marcado, clip, custo) / Armazena informação sobre chamadas de saída e de entrada ( buffer para 850 registos)

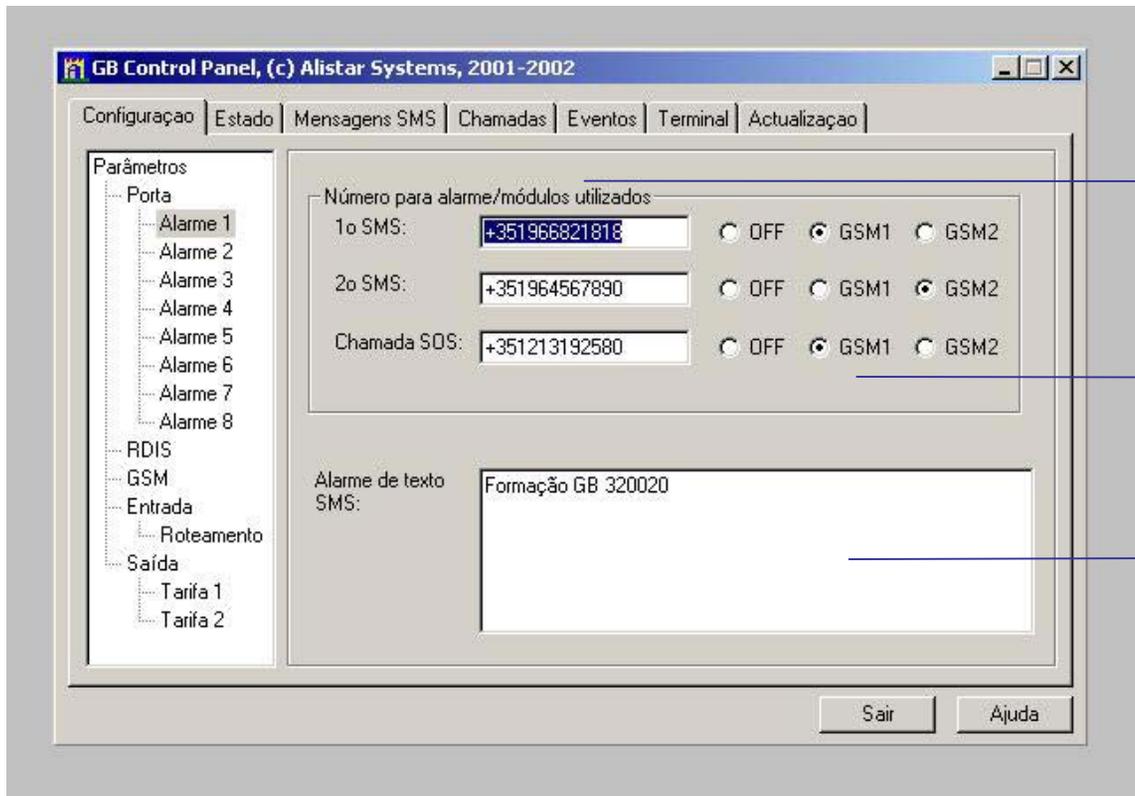


Se activado, o respectivo pin de output tem 5V DC.  
Se desactivo tem 0V DC

Confere a hora e data actuais do interface e do pc.  
A data e hora actuais do pc serão escritas no interface

A data e hora actuais do pc serão enviadas para o interface com a programação

# Configuração / Alarmes 1 a 8:



Nº de telefone de ambos os receptores de SMS

OFF/GSM1/GSM2:  
Determina que módulo enviará um SMS

Texto de SMS que será enviado para determinados receptores

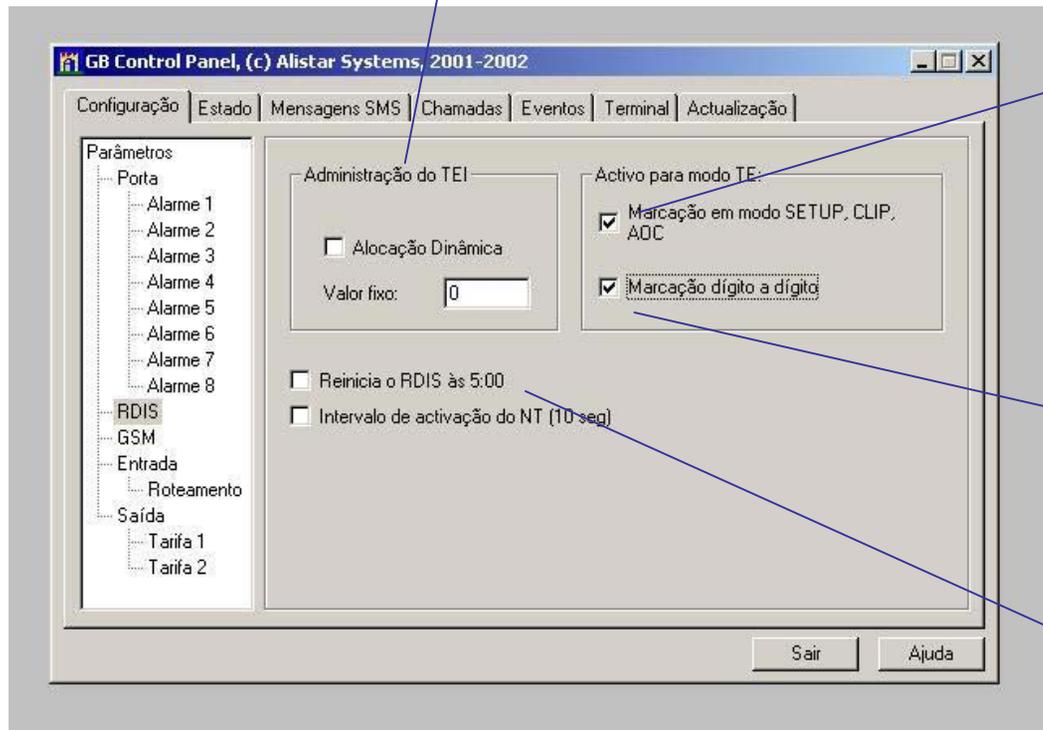
# Configuração / ISDN:



**Em modo TE:** Alocação Dinâmica activa - O interface pede à central o endereço TEI (**1 a 63**)

**Em modo NT:** o interface espera pela alocação do TEI pedido pela central, cujo valor é (**0**)

Para a camada 2 do RDIS ser ligada, o valor fixo do TEI ( de 0 a 63) tem de ser usado.



## Marcação em modo SETUP, CLIP, AOC

**Se activo,** o interface aceita o nº de destino em mensagem de setup como pedido de marcação nas chamadas de saída, envia o nº chamador em mensagem de setup nas chamadas de entrada e gera mensagem AOC nas chamadas de saída

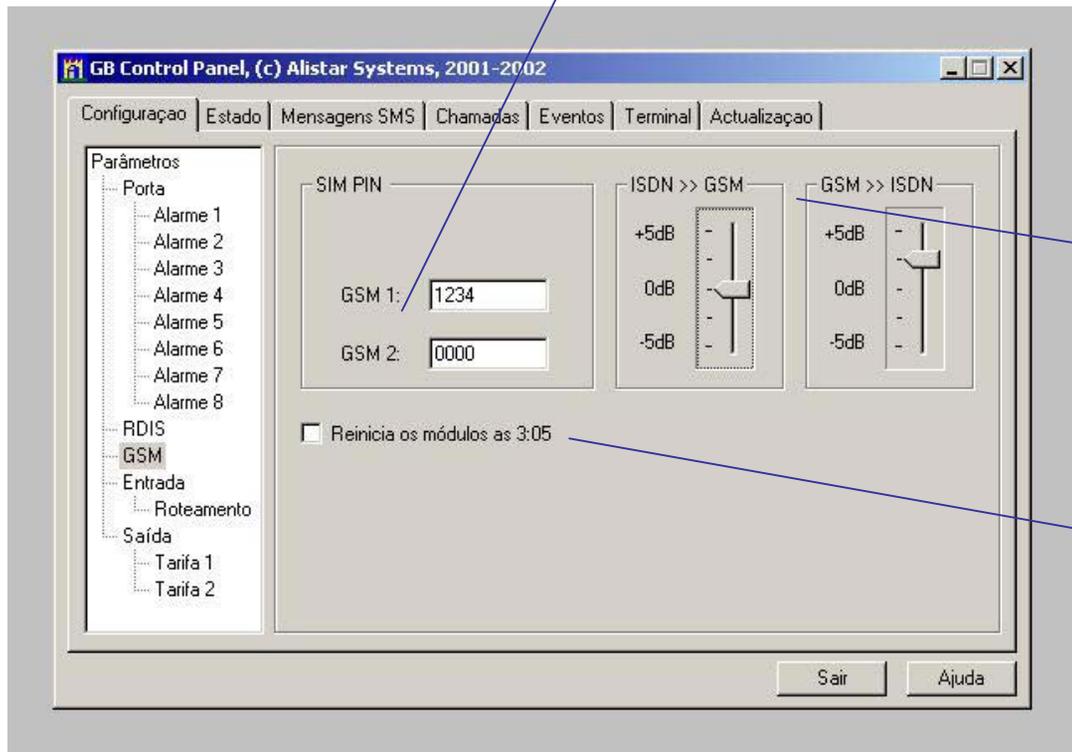
**Se activo,** o interface aceita o nº chamado em mensagem INFO no canal D em **marcação dígito a dígito**, caso contrário estabelece a chamada e espera pelos dígitos seguintes em modo DTMF

**Se activo,** o interface reinicia o RDIS todos os dias às 5:00 horas

# Configuração / GSM – ambos os módulos:



Pin(1 a 7 dígitos) deve ser enviado para os módulos 1 e 2, caso esteja activo no cartão SIM. No caso de o cartão SIM ter o Pin desactivo, digite qualquer valor ( 0000 ou 1234)



**ISDN >> GSM:** Ganho do sinal analógico enviado para a rede GSM, em intervalos de 2,5 dB.

**GSM >> ISDN:** Ganho do sinal analógico recebido da rede GSM, em intervalos de 2,5 dB.

**Se activo,** o interface reinicia ambos os módulos todos os dias às 3:05 horas



**Activar marcação DTMF a partir do GSM:** se activo, o interface aguarda marcação DTMF da rede GSM em lugar de utilizar a função de roteamento automático da chamada

**Intervalo de marcação entre dígitos [seg]:** Pausa (de 1 a 20 seg), após a qual é activado o roteamento automático das chamadas de entrada. Durante este período, o chamador pode marcar em modo DTMF o nº da extensão pretendida ( após a marcação de cada dígito o intervalo é apagado). O valor "1" restringe a marcação DTMF

**Número de dígitos:** Comprimento do número de dígitos da extensão (1 a 15), a marcar em modo DTMF

**Prefixo da extensão (em modo NT):** Em modo NT, o prefixo escolhido sobrepõe-se à marcação em modo DTMF proveniente do chamador; Não se sobrepõe aos números definidos no parâmetro **Modo de marcação automática**.

The screenshot shows the 'GB Control Panel' software interface. The 'Entrada' (Input) section is selected in the left-hand menu. The main configuration area includes the following settings:

- Activar marcação DTMF a partir do GSM**
- Intervalo de marcação entre dígitos [seg]: 15
- Números: 3
- Prefixo da extensão (NT): 220
- Activar informação de toque na RS232**
- Marcação automática a partir do GSM 1: 111
- Marcação automática a partir do GSM 2: 111

Additional fields for 'Prefixo Nacional' and 'Prefixo Internacional' are visible, each with 'Apagar' and 'Inserir' sub-fields.

**CLIP Nacional:** nº (de 0 a 9) ou comprimento de dígitos (máx 6), que serão removidos ou inseridos no início da visualização do CLIP apresentado em formato nacional.

**CLIP Internacional:** nº (de 0 a 9) ou comprimento de dígitos (máx 6), que serão removidos ou inseridos no início da visualização do CLIP apresentado em formato internacional.

**Modo de marcação automática:** As chamadas serão encaminhadas para a 1ª extensão livre. Se o **Modo de marcação por DTMF** estiver activo, as chamadas serão encaminhadas automaticamente, caso esteja esgotado o tempo de marcação ou caso a extensão pretendida esteja ocupada

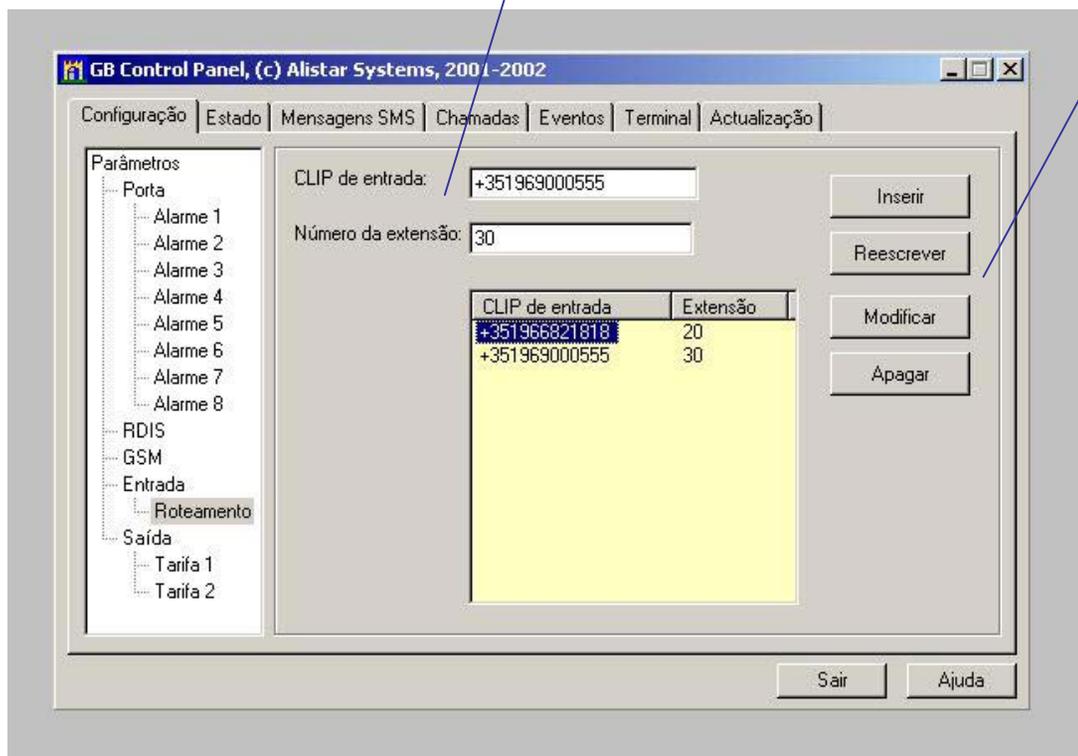
# Configuração / Roteamento



**Roteamento Automático** é definido como a lista de números chamadores e o conjunto de extensões para encaminhamento automático das chamadas de entrada



**CLIP de entrada:** Nº chamador com CLIP em formato internacional  
**Número da Extensão pretendida:** O roteamento automático será activado caso em caso de extensão ocupada



**Inserir:** Insere um novo item na lista de números chamadores, até um total de 64.

**Reescrever:** Substitui o item seleccionado por novos valores.

**Modificar:** Junta o item "tarifa" aos campos de edição. A seguir, pode **reescrever** ou **inserir** como novo item.

**Apagar:** Apaga o item seleccionado da lista

# Configuração / Saída



Se activo, O interface fecha o canal B1 ao módulo GSM 1 e o canal B2 ao módulo GSM 2  
Todas as chamadas de saída serão efectuadas sem influência dos parâmetros  
**Prefixos permitidos** ou **Prefixos preferenciais**.

Intervalo( de 2 a 20 segundos) após o qual a chamada será efectuada para a rede GSM.  
Produzirá efeito após a marcação dos primeiros 3 dígitos,  
só se o número máximo de dígitos não tiver sido marcado.

Comprimento do número GSM (de 2 a 20 dígitos). Depois de marcar o nº de dígitos definido, a chamada  
será enviada para a rede GSM em modo de marcação contínua.  
Um número pode ter um comprimento maior se enviado "em bloco" pela central. O valor de fábrica é 10

The screenshot shows the 'GB Control Panel' software interface. The title bar reads 'GB Control Panel, (c) Alistar Systems, 2001-2002'. The main menu includes 'Configuração', 'Estado', 'Mensagens SMS', 'Chamadas', 'Eventos', 'Terminal', and 'Actualização'. The 'Configuração' menu is active, showing a tree view on the left with categories: 'Parâmetros', 'Porta', 'Alarme 1-8', 'RDIS', 'GSM', 'Entrada', 'Roteamento', and 'Saída'. Under 'Saída', 'Tarifa 1' and 'Tarifa 2' are listed. The main configuration area contains the following fields:

- 'Intervalo entre dígitos na chamada [seg]: (GSM 1) 5 (GSM 2) 5'
- 'Máx. números GSM: (GSM 1) 10 (GSM 2) 10'
- A checkbox labeled 'Bloqueia os canais RDIS B1 ao GSM 1, RDIS B2 ao GSM 2:' which is currently unchecked.
- 'Prefixos permitidos para o GSM 1:' with a text box containing '\*0,1,2,3,4,5,6,7,8,9'
- 'Prefixos permitidos para o GSM 2:' with a text box containing '\*0,1,2,3,4,5,6,7,8,9'
- 'Prefixos preferenciais para o GSM 2:' with an empty text box.

At the bottom, there are 'Sair' and 'Ajuda' buttons.

Lista de prefixos autorizados nas chamadas de saída para os módulos GSM 1 e 2, separados por uma vírgula

Lista de prefixos preferenciais autorizados nas chamadas de saída para o módulo GSM 2, separados por uma vírgula.  
Estes prefixos devem estar activos em ambos os módulos

# Configuração / Tarifas



O preço da chamada será calculado e enviado ao interface RDIS.  
O valor "preço" ( 0 a 250 cêntimos) é usado para o cálculo da informação de taxação proveniente da rede GSM (só acessível em alguns cartões SIM), ou para cálculo de preço de acordo com parâmetros de tarifa "quasi".  
O parâmetro "Custo mínimo"( 1 a 250 seg) é usado para cálculo do preço da chamada de duração inferior ao valor definido.  
A precisão do cálculo de preço é utilizada para chamadas de duração maior que a duração mínima definida para taxação

A tarifa "quasi" determina o número de unidades por minuto e a sua validade temporal.  
O primeiro item deve começar por **00:00** e define a tarifa válida para o fim-de-semana.  
O item seguinte define a tarifa válida para os dias de semana e deve terminar em **24:00**.

**Unidade por minuto:** número de unidades de tarifa por minuto durante uma chamada  
**Válido para...:** ambos os parâmetros definem um tempo para o qual o número de impulsos configurado é válido

**Inserir:** Adiciona uma tarifa "quasi" caso não esteja definida na lista, ou o caso o seu comprimento máximo tenha terminado.

**Reescrever:** Substitui uma lista por novos valores

**Modificar:** Junta o item seleccionado aos campos de edição.  
A seguir, pode **reescrever** ou **inserir** como novo item.

**Apagar:** Apaga o item seleccionado da lista.  
O primeiro item **00:00** e o último **24:00** não podem ser apagados

The screenshot shows the 'GB Control Panel' window with the 'Configuração' tab selected. The left sidebar shows a tree view with 'Saída' > 'Tarifa 1' selected. The main area contains the following fields and controls:

- Permissão de mensagens AOC
- Preço unit [cent]:
- Custo min [s]:
- Precisão [s]:
- Unidades por minuto:
- Válido para hora:
- Válido para minuto:
- Buttons: Inserir, Reescrever, Modificar, Apagar
- Table:

Válido para	Unida...
00:00	10
24:00	10
- Buttons at the bottom: Sair, Ajuda

# Estado dos módulos



INIT... A registar-se na rede GSM  
BLOCK... Bloqueado – Pin errado  
SLEEP... Temporariamente desactivado  
(só em modo NT com linha RDIS desligada)  
CALL... Chamada em curso

Exibe o nome do operador em que o respectivo módulo está registado

-113 dBm... Sinal muito fraco  
-111... -101dBm... Sinal fraco  
-99... -53 dbm... Sinal bom  
-51 dbm... O melhor sinal

IDLE... Pronto para nova chamada  
CALL... Chamada em curso  
INC... Chamada a entrar pelo RDIS  
OUTC... Chamada a sair pelo RDIS

NOTEI... Inactivo, sem TEI  
OKTEI... Inactivo, com TEI  
OKEST... Activo ( estabelecido),  
Podem ser efectuadas chamadas

DEACT... Linha RDIS sem sinal  
ACTIVE... Linha RDIS activada

GB Control Panel, (c) Alistar Systems, 2001-2002

Configuração Estado Mensagens SMS Chamadas Eventos Terminal Actualização

Estado actual:

	GSM 1	GSM 2
Estado do módulo:	IDLE	IDLE
Redes GSM registadas:		P VODAFONE
Qualidade de sinal:	-71 dBm	-75 dBm
Indicador de sinal:		
Camada 3 do RDIS	IDLE	IDLE
Camada 2 do RDIS	OKTEI 0	
Camada 1 do RDIS	DEACT	
Estado dos alarmes de entrada:	11111111	

Início!  
Fim!  
Início do tracing!

Sair Ajuda

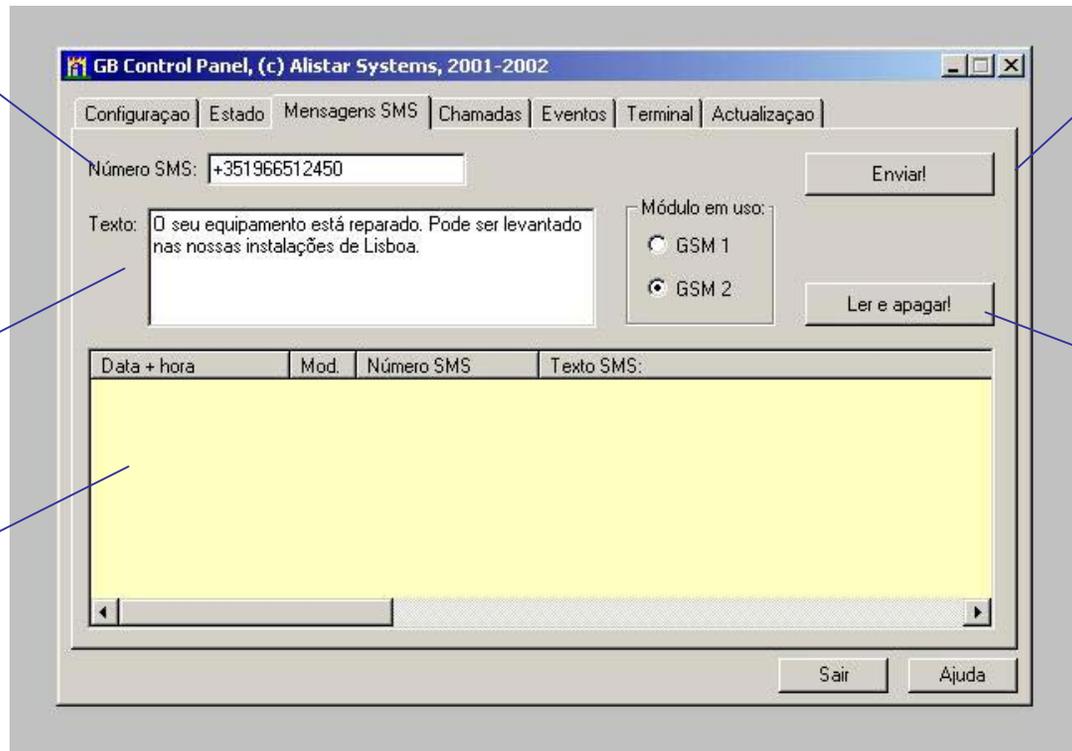
Leitura e display do estado do interface. Os itens **Redes GSM** só são lidos 1 vez, os restantes são actualizados 2x/seg

Fim de leitura. Durante a visualização, todas as funções do programa ficam bloqueadas

Permite o início do envio do **tracing** para um ficheiro

"1" indica +5V - "0" indica 0V

# Mensagens SMS



Nº GSM para envio da mensagem SMS – em formato internacional (por ex. +42604123456).

Texto da mensagem SMS a ser enviado. Máx. 160 caracteres

Lista de mensagens SMS recebidas e enviadas de ambos os módulos

Envia um nova mensagem SMS através do módulo seleccionado – caso esteja inactivo

Lê todas as mensagens SMS para o ficheiro seleccionado e mostra-as no visor.

As mensagens lidas são automaticamente apagadas do cartão sim para receber novas mensagens

# Registo de Chamadas



Lê e mostra o registo de chamadas a partir da memória do equipamento – As chamadas não são guardadas e permanecem na memória do interface.

Esta função mostra as chamadas a partir da mais recente para a mais antiga – útil para verificar as últimas chamadas guardadas

Lê e mostra o registo de chamadas em memória no interface, e apaga-as para criar novo registo.

O registo mostra as chamadas a partir da mais antiga – para efeito de backup.

Se pressionar **"Guardar as chamadas.."** O programa cria o nome do ficheiro.

Se este existir, os registos serão adicionados no final do ficheiro existente.

The screenshot shows the 'GB Control Panel' window with the 'Chamadas' tab selected. The table displays the following data:

Data + hora	Direcção	M	Número	CLIP	Duraç...	Custo
10.12.03 08:29:33	OUT-OK	2	608917875	()	000:12	000000.10
10.12.03 08:27:01	OUT-OK	1	608917875	()	000:20	000000.10
09.12.03 08:37:00	OUT-OK	1	776660591	()	000:12	000000.10
09.12.03 08:31:38	OUT-OK	1	776660591	()	000:28	000000.10

At the bottom of the window, there are several buttons: 'Ler a partir do Interface!', 'Ler e apagar do Interface!', 'Ler a partir de ficheiro', and a checkbox for 'Guardar as chamadas por mes'. There are also 'Sair' and 'Ajuda' buttons at the bottom right.

Depois de **Ler e apagar..**, o programa guarda o registo de chamadas para o ficheiro **"CRyyyyymm.dat"** de acordo com a data (**yyyy – year , mm - month**).

Lê e mostra o registo de chamadas a partir do ficheiro seleccionado

# Configuração / Eventos



## Lista do eventos importantes guardados na memória do interface

Power-On - Ligar  
Power-Off - Desligar  
Power-Res - Reset  
X-Upgrade - Actualização da Flash  
X-Eprom – Apagar a Eprom

Lê e mostra a lista de eventos a partir da memória do interface

GB Control Panel, (c) Alistar Systems, 2001-2002

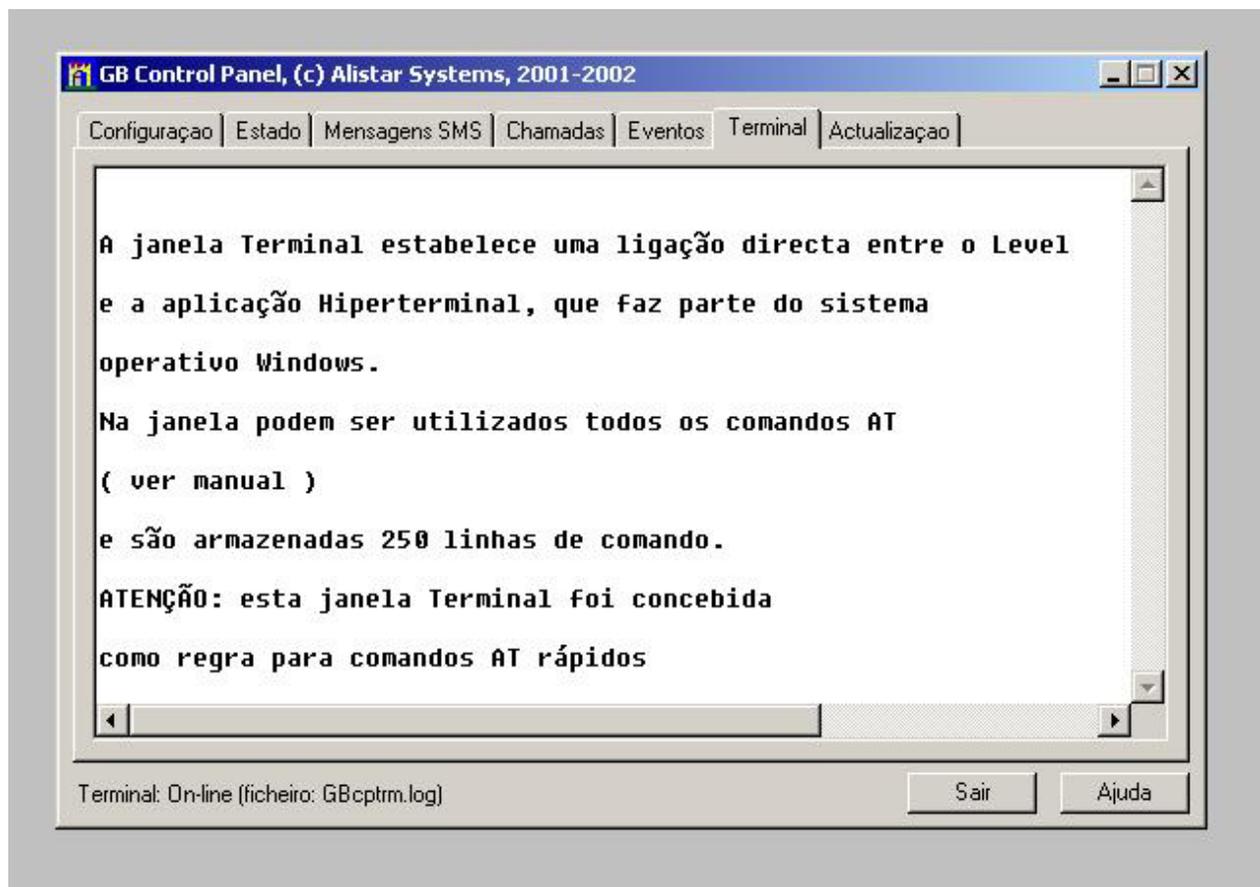
Configuração | Estado | Mensagens SMS | Chamadas | **Eventos** | Terminal | Actualização

Data + hora	Evento	Estado
09.02.04 11:33:32	POWER-ON	
06.02.04 19:42:42	POWER-OFF	
06.02.04 19:24:49	POWER-ON	
10.12.03 08:31:32	POWER-OFF	
10.12.03 08:30:26	POWER-RES	
10.12.03 08:30:16	POWER-OFF	
10.12.03 08:23:57	POWER-ON	
09.12.03 08:37:10	POWER-OFF	
01.01.00 00:00:80	POWER-ON	
01.01.00 00:00:80	POWER-OFF	
01.01.00 00:00:80	POWER-RES	
01.01.00 00:00:80	POWER-OFF	
01.01.00 00:00:80	POWER-ON	
00.36.13 /164:02	0 POWER-O	F

Ler a partir de!

Sair Ajuda

# Terminal



# Actualização de Firmware



**Arquivos:** Mostra a lista de versões de firmware.HEX que constam do directório do programa, para actualização.

**No. de série:** Mostra o número de série da unidade.

**Actualização:** Actualiza a versão de firmware instalada.

A memória FLASH é apagada - os leds desligam-se, e o firmware é carregado.

Se o processo fôr interrompido - por ex. falha de corrente, pressione novamente o botão **Actualização**.

Em caso de crash, não continue. Deve:

- Desligar o equipamento
- Fechar o JP1 no interior do equipamento
- Ligar o equipamento
- Iniciar nova programação
- Quando terminar, desligar o equipamento
- Abrir o JP1 no interior do equipamento
- Ligar o equipamento

**Versão de firmware:** Mostra a versão de firmware instalada actualmente

The screenshot shows the 'Actualização' (Update) tab of the 'GB Control Panel' software. The interface includes a menu bar with options: Configuração, Estado, Mensagens SMS, Chamadas, Eventos, Terminal, and Actualização. The main area is divided into two sections: 'Novo Firmware' (New Firmware) and 'Versão de firmware actual' (Current firmware version). In the 'Novo Firmware' section, there is a dropdown menu for 'Arquivos de Firmware' (Firmware Files) currently showing 'P2004-V-01.04.08.hex', a green 'Tecla de Activação' (Activation Key) button, and an 'Actualização' (Update) button. The 'Versão de firmware actual' section contains four text input fields: 'Número de série' (Serial Number) with '7450023', 'Versão de inicialização' (Startup Version) which is empty, 'Sistema de HW' (HW System) which is empty, and 'Versão de firmware' (Firmware Version) with 'V-01.04.08'. At the bottom of the window are 'Sair' (Exit) and 'Ajuda' (Help) buttons.