

GRAVADOR TELEFÔNICO DIGITAL - TELMON (Telephone Monitor System)

1. Introdução

A interface para gravação do TELMON permite que você grave todas as conversas de seu telefone no computador, de forma que as mesmas fiquem armazenadas no HD do micro em forma de arquivos (wav ou mp3). O software de configuração, gravação e reprodução é freeware, portanto você não paga nada por ele, o que faz da solução um produto de baixíssimo custo.

Para que você possa utilizar a interface de gravação, juntamente com o software TELMON, o microcomputador deve ter uma porta serial livre (conector DB9), placa de vídeo com resolução de 800x600 ou maior, placa de som com entrada "Line in" ou "Mic", HD com pelo menos 200 Mbytes de espaço livre, e processador Pentium 166 Mhz ou superior com no mínimo 32 Mbytes de memória RAM. O software Telmon é compatível com sistema operacional Windows 9x, ME, XP, NT e 2000.

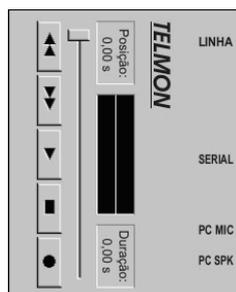
A interface do Telmon é comercializada em dois modelos: Telmon e Telmon-plus. O Telmon-plus possui alguns recursos a mais, que são: identificador de chamadas, possibilidade de conexão com aparelhos de ramal digital. Os dois modelos possuem AGC (Controle automático de ganho), que possibilita a ambos lados da conversa telefônica serem gravados com nível de áudio similares.

2. Instalação do Gravador Digital Telmon

Para instalar o Gravador Digital, você deve conectá-lo ao computador. Conecte o cabo com o conector DB9 (inscrição "SERIAL" - Fig.1) na porta serial que estiver livre em seu micro. Conecte o cabo com plug P2 da interface (inscrição "PC MIC" - Fig.1) na entrada de Microfone ou entrada de Linha localizadas na placa de som. Coloque o cabo com o conector telefônico, em paralelo com a linha ou ramal (exceto ramal digital - ver adiante) que será gravada a conversa (utilize para isto o adaptador que acompanha o produto). Caso você precise utilizar a mensagem de advertência (avisar quem estiver ao telefone que a conversa está sendo gravada), conecte o cabo com plug P2 da interface (inscrição "PC SPK" - Fig.1) na saída de sua caixa de som ou na saída "Speaker" da placa de som do computador (não esqueça, que para ouvir as conversas, você deve ligar as caixas de som novamente).

Feito isto, você deve agora instalar o software Telmon, que está no CD que acompanha o produto. Basta executar o arquivo "Setup" no CDRom, e seguir os passos do instalador. Pronto agora você já pode utilizar o seu gravador digital Telmon.

Fig.1



3. Abrindo o programa TELMON

Ao terminar a instalação você deverá executar o arquivo TELMON.EXE, que estará na pasta VBPTELMON de seu computador (caso você criou um atalho na instalação, utilize-o).

Na primeira vez que você executar o Telmon, e enquanto a configuração estiver com o modo visível habilitado, aparecerá em seu monitor a tela de localização da porta serial que está instalada a interface de gravação (Fig.2). Caso a interface não seja localizada ou não esteja instalada corretamente, surgirá em seu monitor uma mensagem de hardware não encontrado (fig.3). Mesmo sem o hardware você poderá usufruir de todos os recursos do programa, exceto o recurso de gravação.

Quando você visualizar o programa, surgirá em seu monitor a tela principal do programa, que é a tela de gravação (Fig.4).

Fig.2

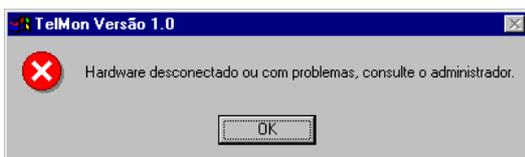


Fig.3

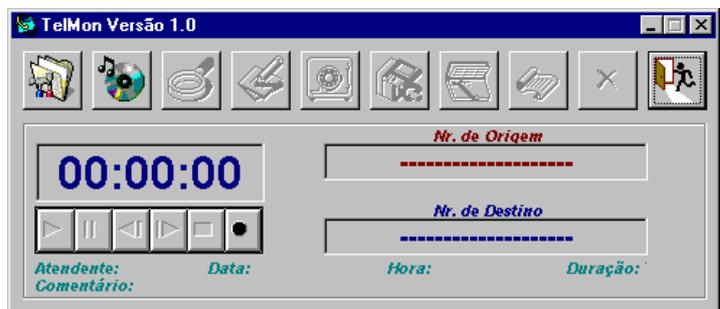


Fig.4

4. Configuração do TELMON

Para configurar seu gravador, você deverá clicar no primeiro ícone do canto superior esquerdo na tela principal do Telmon (fig.4). Após isto você irá visualizar em seu monitor a tela de configuração (Fig.5).

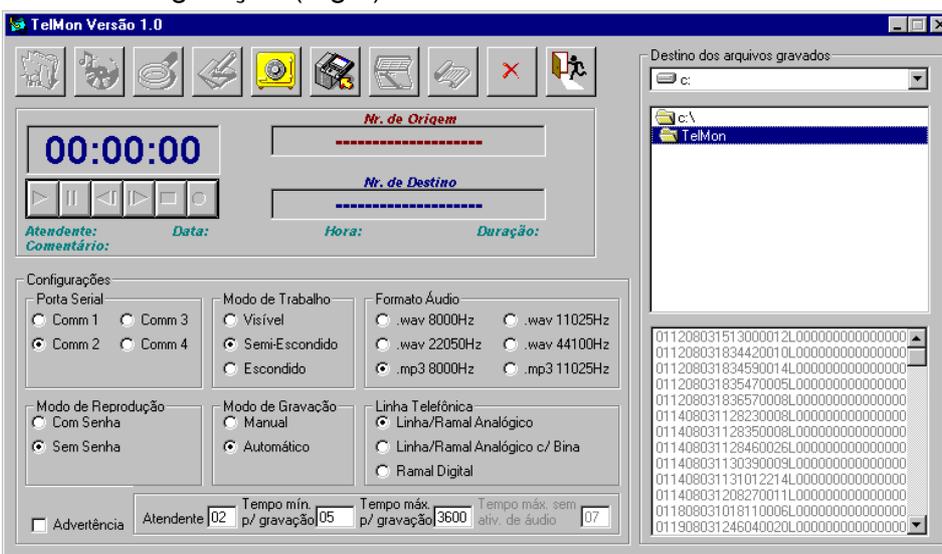


Fig.5

Na tela de configuração (Fig.5) você poderá definir o modo de trabalho do seu gravador Telmon e todos os seus parâmetros. Siga os passos abaixo para configurar seu sistema.

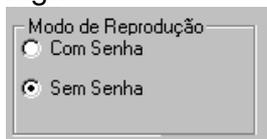
Porta serial- Neste campo você irá definir em que porta serial está instalada a interface de gravação Telmon, porém o software localiza a porta automaticamente, sendo desnecessário que você configure este item (Fig.6).

Fig.6



Modo de reprodução- Neste campo você irá definir se a reprodução poderá ser efetuada com ou sem senha (Fig.7). Caso você habilite a senha, não esqueça de cadastrá-la (ver adiante), pois não existe nenhuma senha cadastrada na instalação default (de fábrica).

Fig.7



Advertência- Neste campo você poderá habilitar a mensagem de advertência, que é utilizada para informar que a ligação está sendo gravada. Quando você habilitar a advertência, o programa dará a opção de utilizar a mensagem padrão pré-gravada ("Atenção, para sua segurança, a partir deste momento esta ligação estará sendo gravada"), ou uma personalizada que poderá ser gravada neste item da configuração (Fig.8, 9 e 10).

Fig.8



Fig.9

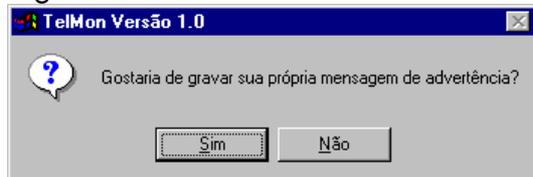
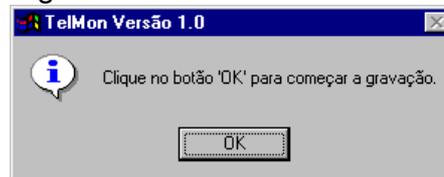


Fig.10



Modo de Trabalho- Você pode escolher entre 3 modos de trabalhos para o Telmon.

O primeiro é o visível, ou seja, sempre que você utilizar o programa Telmon, basta selecionar a função visualizar através do ícone que fica na barra de tarefas (Fig.11 e Fig.12), e a tela de gravação (Fig.4) surgirá no monitor, sem a necessidade de digitar senha.

O segundo é o semi-escondido, ou seja, sempre que você utilizar o programa Telmon, basta selecionar a função visualizar através do ícone que fica na barra de tarefas (Fig.11 e Fig.12), e a tela de gravação (Fig.4) surgirá no monitor, após você digitar a senha (Fig.13).

O terceiro é o escondido, ou seja, o programa não fica visível na barra de tarefas, ele estará apenas no gerenciador de programas. Para visualizar o programa neste caso, você deverá encerrar o Telmon no gerenciador de programas e chamá-lo novamente inserindo a senha.

Obs: O ícone da barra de tarefas poderá mudar conforme o telefone esteja no gancho (em repouso - Fig.11), ou fora do gancho (gravando - Fig.12).

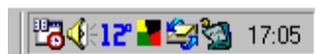


Fig.11



Fig.12



Fig.13

Modo de gravação- Você pode optar em gravação automática ou manual (Fig.14). No caso de gravação manual, quem comanda o início e o fim da gravação é você mesmo através dos comandos rec e stop (Fig.15) na tela de gravação (Fig.4). Já no modo automático o início e fim de gravação são definidos pelo telefone no gancho ou fora do gancho (linha convencional ou ramal analógico), ou por presença e ausência de voz (ramal digital). Obs: No modo manual, o final da gravação também acontece com a colocação do telefone no gancho.

Fig.14

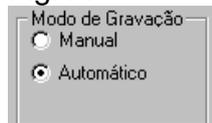


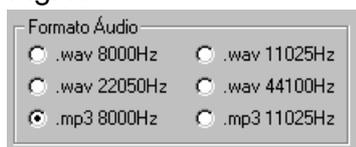
Fig.15



Formato de áudio- Você pode optar entre dois formatos de arquivos de áudio, wav e mp3. O formato wav pode ser com amostragem de 8000, 11025, 22050 ou 44100 Hz; já o mp3 pode ser com amostragem de 8000 ou 11025 Hz (Fig.16). Para cada formato o consumo de espaço no HD de seu computador será diferente conforme tabela abaixo:

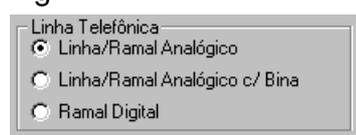
8000 Hz wav – 8 Kbytes/Seg	22050 Hz – 22 Kbytes/Seg	8000 Hz - 1 Kbyte/Seg
11025 Hz wav – 11 Kbytes/Seg	44100 Hz - 44 Kbytes/Seg	11025 Hz - 4 Kbyte/Seg

Fig.16



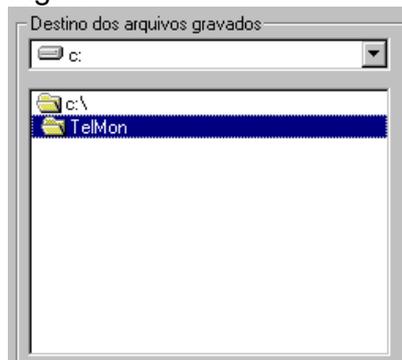
Linha Telefônica- Você deve configurar qual o tipo de telefone (Fig.17) e de interface Telmon você possui. Se a sua interface não for a Telmon-plus, você deve habilitar Linha/Ramal Analógico (esta interface não funciona com aparelho em ramal digital). Caso sua interface seja a Telmon-plus você deverá habilitar Linha/Ramal analógico c/ Bina, exceto que seu aparelho esteja conectado a um ramal digital (ver adiante).

Fig.17



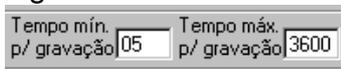
Destino dos arquivos gravados- Neste campo você define em que unidade e pasta que serão gravados os arquivos. A unidade pode ser local no próprio computador ou uma unidade de rede. Ao selecionar uma unidade de rede não esqueça de criar uma pasta nessa unidade e selecioná-la para gravar os arquivos (Fig.18).

Fig.18



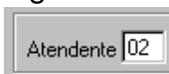
Tempo mínimo e máximo de gravação- Você define neste campo (Fig.19) qual será o tempo mínimo de conversa para que o programa gere um arquivo de gravação, e também qual o tempo máximo para gravação. O tempo máximo é importante para o caso de se esquecer o telefone fora do gancho ou no caso da linha telefônica ser cortada, pois em ambos os casos a gravação só irá parar quando chegar ao tempo máximo de gravação.

Fig.19



Número da atendente- Você pode cadastrar neste campo (Fig.20) um número de atendente, pois se você tiver várias interfaces instaladas em computadores diferentes, e utiliza uma mesma pasta na rede para guardar os arquivos, estes serão diferenciados na reprodução e pesquisas pelo número da atendente cadastrada.

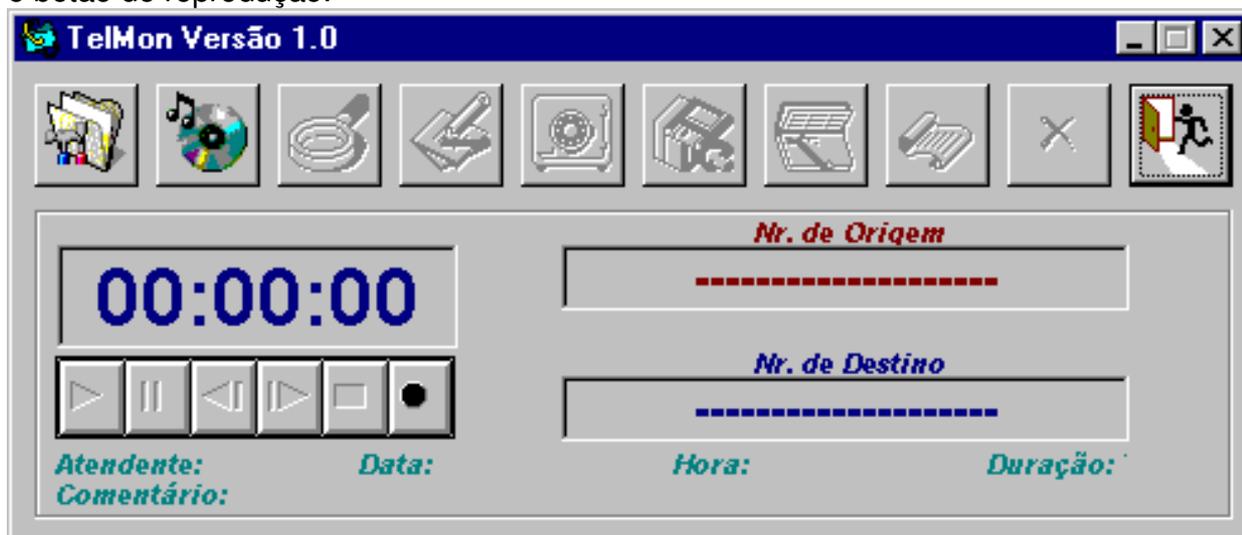
Fig.20



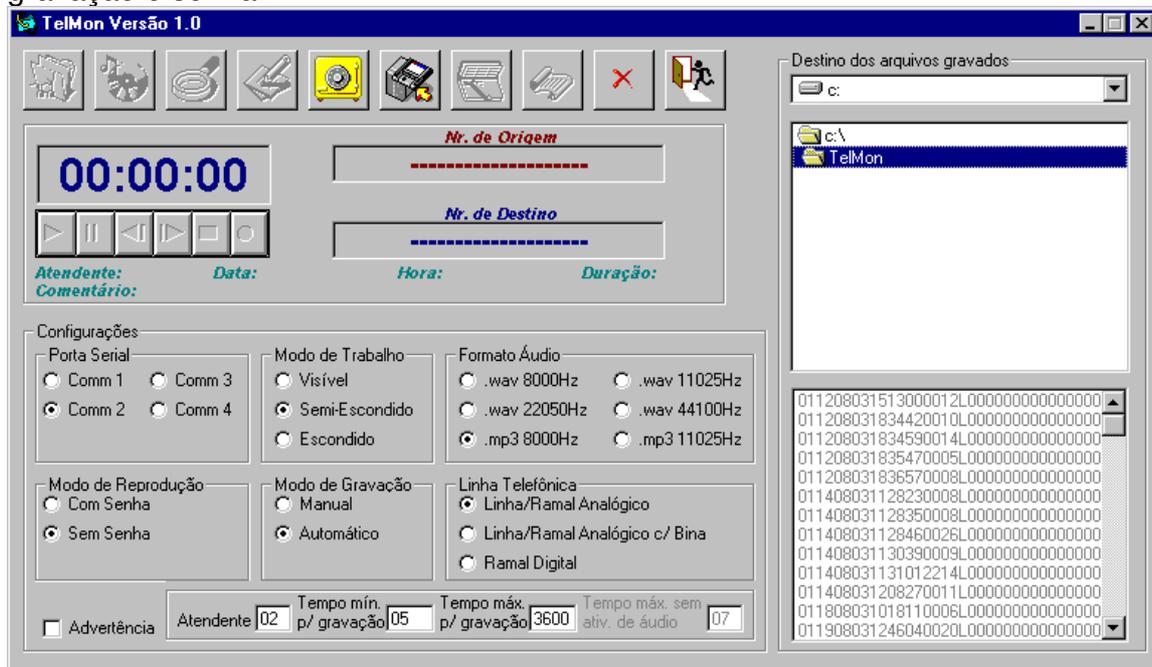
5. Operando o TELMON e suas janelas

O TELMON possui seis janelas diferentes para visualização/operação, são elas:

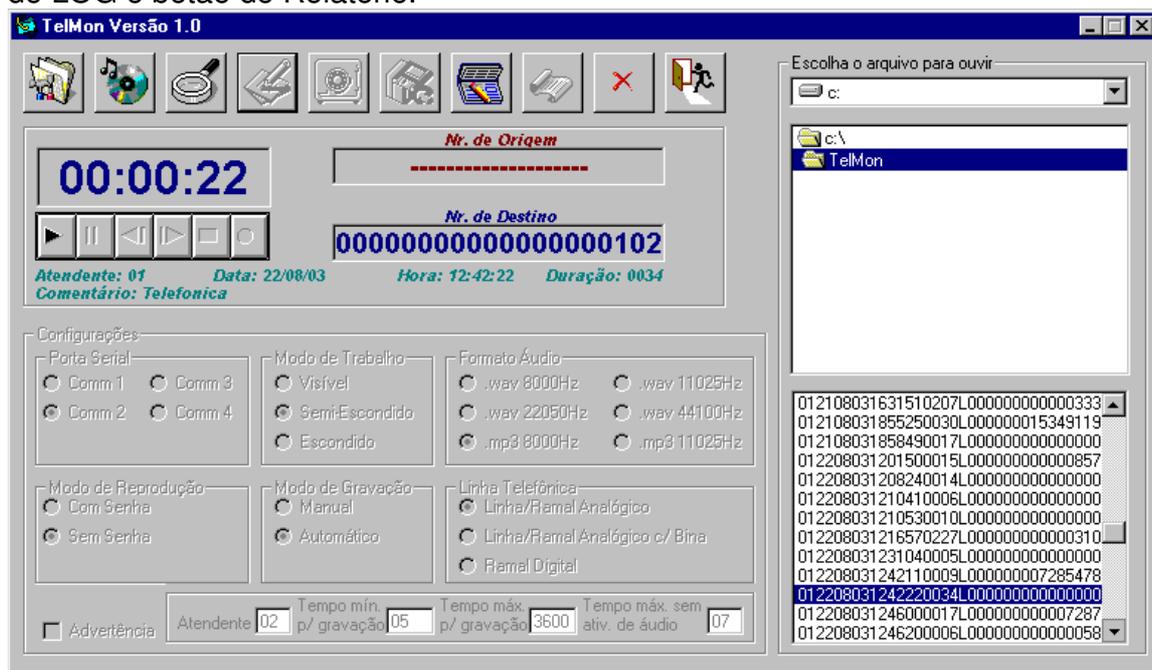
Janela Gravação (principal) – Exibe a data, hora, duração, número da atendente, comentário, **número telefônico da ligação** (apenas no Telmon/Plus), botão de configuração e botão de reprodução.



Janela Configuração – Mostra e permite a alteração da porta serial selecionada, modo de reprodução (com ou sem senha), modo de trabalho (visível, semi-visível ou escondido), modo de gravação (automático ou manual), formato de áudio (wave ou Mp3), tipo de linha, seleção de mensagem de advertência, número de atendente, tempo mínimo e máximo de gravação e senha.



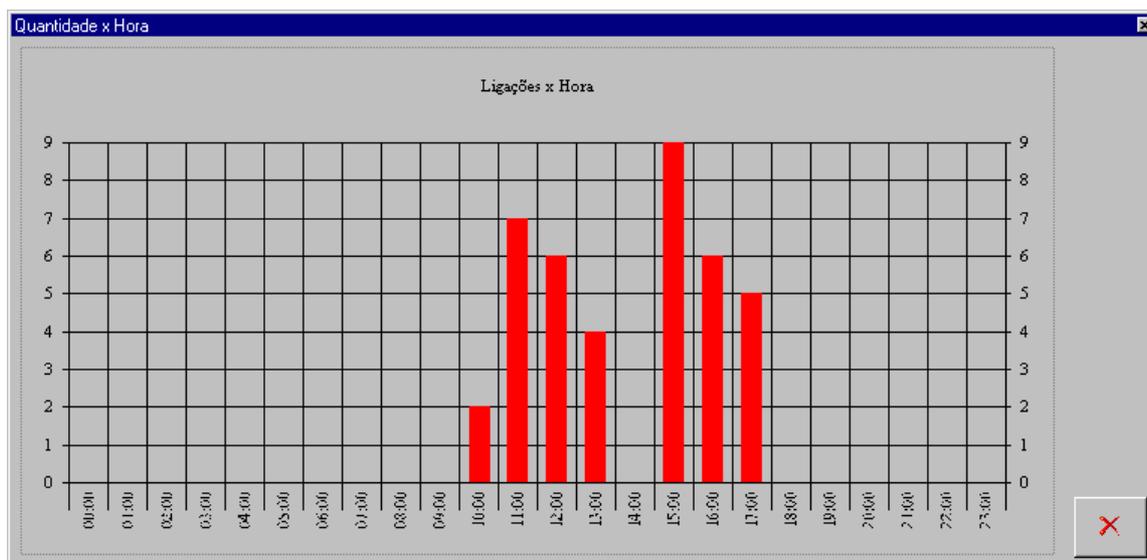
Janela Reprodução – Exibe a data, hora, duração, número da atendente, comentário, **número telefônico da ligação** (apenas no Telmon/Plus), comandos para reprodução (play, avanço, retrocesso, pausa e stop), botão de configuração, botão de busca de arquivos, botão de LOG e botão de Relatório.



Relatório

	Atendente	Data	Total de Ligações	Tempo Ligação (s)	Tempo Médio (s)
	01	11/08/2003	39	465	11
Total			39	465	11

Atendente
 Período de Até



6. Utilizando o TELMON em Ramal Digital

Para Utilizar o TELMON em ramal digital, você deve seguir as instruções abaixo:

- 1- Seu TELMON deve ser necessariamente o modelo plus.
- 2- Você deve adquirir o acessório "ADAPTADOR KS DIGITAL" para interligação do TELMON ao KS (Terminal telefônico utilizado em ramal digital).
- 3- Faça a conexão do cabo com terminal RJ11 (Conector telefônico) do TELMON, conforme a ilustração que acompanha o acessório "ADAPTADOR KS DIGITAL", e siga as instruções de programação do acessório e do TELMON (manual de instruções acompanha o acessório).

4- Altere na configuração do TELMON, o tipo de linha telefônica passando para Ramal digital.

Quando você habilitar o TELMON com ramal digital, será liberado na tela de configuração o campo “Tempo máximo sem atividade de áudio”. Este tempo indica que o arquivo será fechado após a decorrência do mesmo, em silêncio; pois neste tipo de configuração o TELMON não tem como identificar a situação do gancho do telefone.

7. Perguntas e respostas mais frequentes

P:Como ouço uma gravação?

R:Basta acessar a janela **Reprodução**, através do botão com o desenho de um CD, e clicar duas vezes no arquivo escolhido.

P:Como localizo uma gravação antiga?

R:Simple, basta clicar no botão com desenho de uma **Lupa** (busca), na janela de reprodução, e escolher o filtro mais apropriado (atendente, data, hora, **número telefônico** (apenas no Telmon/Plus) ou comentário).

P:Como visualizo e/ou imprimo o arquivo de LOG?

R:Clique no botão com o desenho de uma agenda, na janela de reprodução, e defina a quantidade de dias que deseja visualizar e/ou imprimir.

P:Para que serve a mensagem de advertência?

R:Serve para informar que a ligação está sendo gravada. Neste caso você deve conectar o cabo com a inscrição “**PC SPK**” do Telmon a saída speaker da placa de som e habilitar esta função na janela de configuração do Telmon (botão com o desenho de uma pasta e ferramentas). Não se esqueça de antes de sair da configuração salvar as alterações (botão com o desenho de um disquete).

Obs.: Esta mensagem será reproduzida no começo de toda a gravação.

P:Posso gravar minha própria mensagem de advertência?

R:Sim, basta habilitar a mensagem de advertência na janela de configuração do Telmon e seguir as instruções apresentadas.

Não se esqueça de antes de sair da configuração salvar as alterações (botão com o desenho de um disquete).

P:Como saber quando o HD está ficando sem espaço livre?

R:Toda vez quando o Telmon é inicializado ele verifica o espaço disponível no HD e, se for inferior a 10% ele emitirá uma mensagem de alerta.

P:Como liberar espaço no HD?

R:Utilize o programa Limpeza de disco (Iniciar/programas/acessórios/ferramentas do sistema) para apagar arquivos temporários, lixeira, etc. Faça também um backup das gravações do Telmon, copiando todo o conteúdo da pasta escolhida para gravação (a pasta default do telmon é C:\Telmon) em outra mídia magnética (CD-R, ZIP DISK, FITA DAT, DVD-R, ETC). Após a cópia apague do HD todos os arquivos da pasta.

P:Como fazer um Backup das gravações feitas pelo Telmon?

R:Copiando todo o conteúdo da pasta escolhida para gravação (a pasta default do telmon é C:\Telmon) em outra mídia magnética (CD-R, ZIP DISK, FITA DAT, DVD-R, ETC). Após a cópia apague do HD todos os arquivos da pasta.

P:Posso centralizar as gravações de vários Telmons em um mesmo computador?

R:Sim, basta que todos os microcomputadores que tenham o Telmon instalado estejam ligados em rede e se configure (botão com o desenho de uma pasta com ferramentas), no Telmon, a pasta de gravação das ligações em uma única unidade da rede.

P:Posso ouvir as gravações do Telmon armazenadas em outros computadores?

R:Sim, basta que todos os microcomputadores que tenham o Telmon instalado estejam ligados em rede e se escolha a pasta desejada para reprodução.

P:Preciso do Hardware do Telmon para ouvir as gravações?

R:Não, quando o Telmon é inicializado e não encontra o Hardware ele apenas reproduz as ligações gravadas.

P:Como impeço que as configurações do Telmon sejam alteradas por pessoas não autorizadas?

R:Cadastre uma senha na janela de Configuração do Telmon (botão com o desenho de um cofre). Não se esqueça de antes de sair da configuração salvar as alterações (botão com o desenho de um disquete).

P:Como impeço a reprodução de gravações do Telmon por pessoas não autorizadas?

R:Caso você já tenha uma senha cadastrada selecione na janela de Configuração a opção reprodução com senha.

P:Meu Telmon está configurado para trabalhar no modo escondido e quero alterar a configuração.

R:Este modo de trabalho não dá acesso as opções de configuração. Desinstale e reinstale o Telmon.

Obs.: Suas gravações não serão perdidas na desinstalação ou reinstalação.

P:O volume das minhas gravações está muito baixo, o que pode ser?

R:Ajuste o controle de volume do Windows a fim de aumentar a sensibilidade da entrada (Controle de gravação – MIC ou LINE) de áudio da placa de som. Verifique também os controles de saída (controle de reprodução – SPK, Wave Output, Line Out, etc.).

Nota: Normalmente estes controles devem estar ajustados entre ¼ e ½ curso do total.

P:O Telmon indica que está gravando mais não tem áudio.

R:Verifique se o cabo “PC MIC” que sai do Telmon está ligado na entrada MIC ou LINE IN da placa de som e se esta entrada está habilitada e ajustada no controle de volume do Windows (propriedades de gravação). Verifique também se a caixa de som está conectada na saída “SPK” ou “LINE OUT” da placa de som e se esta saída está habilitada e ajustada no controle de volume do Windows (propriedades de reprodução).

P:O Telmon não começa a gravar quando tiro o telefone do gancho.

R:Verifique se o cabo “Linha” que sai do Telmon está ligado ao ramal ou linha telefônica. Verifique também se seu Telmon não está configurado para modo de gravação manual, neste caso só o término de gravação obedecerá ao gancho do telefone.

P:Qual a quantidade de espaço ocupado no HD por segundo de gravação?

R:A quantidade de espaço ocupado por gravação depende do formato de áudio escolhido, como segue:

Wave 8.000Hz – 8Kbytes por segundo (29,5 Mbytes por hora);

Wave 11.025Hz – 11Kbytes por segundo (40,6 Mbytes por hora);

Wave 22.050Hz – 22Kbytes por segundo (81,1 Mbytes por hora);
Wave 44.100Hz – 44Kbytes por segundo (162,2 Mbytes por hora);
Mp3 8.000Hz – 1Kbyte por segundo (3,7 Mbytes por hora) - INDICADO;
Mp3 11.025Hz – 4Kbyte por segundo (14,8 Mbytes por hora).

P:Meu Telmon está configurado para gravar em MP3 e só reproduz a última ligação gravada.

R:A versão do seu Windows Media Player é inferior a versão 7. Atualize-o no site da Microsoft ou configure o seu Telmon para gravar em wave.

IMPORTANTE: Lembre-se que o formato wave ocupa muito mais espaço no HD que o Mp3.

P:Meu Telmon está configurado para gravar em Mp3 e após o término de uma gravação o botão de reprodução demora a ficar disponível.

R:Seu computador não possui velocidade suficiente para processar os dados com eficiência. Verifique se a configuração do seu computador respeita a configuração mínima exigida para o funcionamento do Telmon, diminua a quantidade de programas executados ao mesmo tempo, aumente a memória RAM e ative os cachês de memória do sistema. Caso isto não seja o suficiente, configure seu Telmon para gravar em wave (8.000Hz).

IMPORTANTE: Lembre-se que o formato wave ocupa muito mais espaço no HD que o Mp3.

P:Meu Telmon está configurado para gravar em Wave e após o término de uma gravação o botão de reprodução demora a ficar disponível.

R:Seu computador não possui velocidade suficiente para processar os dados com eficiência. Verifique se a configuração do seu computador respeita a configuração mínima exigida para o funcionamento do Telmon, diminua a quantidade de programas executados ao mesmo tempo, aumente a memória RAM e ative os cachês de memória do sistema.

P:Quero gravar as ligações via rede, o que devo fazer?

R:1-Mapeie uma unidade de rede no Windows (clique com o botão direito em ambiente de rede ou utilize o Windows Explorer);

2-Crie uma pasta (Telmon) dentro desta unidade de rede mapeada;

3-Configure no Telmon esta unidade de rede para ser a unidade de gravação;

4-Salve esta nova configuração clicando no botão com o desenho de um disquete.

P:Quero ouvir as ligações via rede, o que devo fazer?

R:1-Mapeie uma unidade de rede no Windows com o caminho que se deseja selecionar (clique com o botão direito em ambiente de rede ou utilize o Windows Explorer);

2-Na janela de Reprodução do Telmon selecione a nova unidade que contém as gravações a serem ouvidas.

3-Clique duas vezes sobre o arquivo escolhido e pronto.

P:O Telmon (software) não consegue encontrar o Hardware (interface).

R:Verifique se o cabo “serial” que sai do hardware Telmon está ligado a uma porta serial habilitada e disponível e cancele softwares que utilizam a porta serial em questão.

P:O instalador do Telmon não roda em meu computador.

R:Faça o upgrade do seu sistema operacional no site da Microsoft e atualize o instalador do Telmon.

P:O início das minhas ligações não estão sendo gravadas.

R:Verifique se a configuração do seu computador respeita a configuração mínima exigida para o funcionamento do Telmon. Diminua a quantidade de programas executados ao mesmo tempo, aumente a memória RAM e ative os cachês de memória do sistema. Caso isto não seja o suficiente, configure seu Telmon para gravar em wave (8.000Hz).

IMPORTANTE: Lembre-se que o formato wave ocupa muito mais espaço no HD que o Mp3.

P:Meu Telmon só mostra os números discados (ligações geradas).

R:Verifique com a companhia telefônica se o serviço BINA já esta habilitado em sua linha e se o mesmo é BINA-DTMF.

P:Meu telmon só mostra os números recebidos (BINA – ligações recebidas)

R:Verifique se a discagem do seu aparelho telefônico é do tipo DTMF. Em muitos aparelhos existe uma chave de seleção do tipo de discagem, coloque-a na posição DTMF.